UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1914 — N° 16

SYNDROME MÉNINGÉ

au cours du

TYPHUS RÉCURRENT

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement, le 3 Juillet 1914

PAR

Alexandre PONS-LEYCHARD
Ancien Externe des Hôpitaux
Ex-Interne des Services de la Ville d'Alger

Né à Cherchell, le 16 octobre 1892

MEMBRES DU JURY :

MM. ARDIN-DELTEIL, professeur de clinique médicale, *Président.*
SOULIÉ, professeur de pathologie générale, microbiologie.
BATTEZ, professeur de physiologie *Juges.*
RAYNAUD, chargé des fonctions d'agrégé.

ALGER
F. MONTÉGUT, ÉDITEUR
12, Rue Charras (Carrefour de l'Agha)

1914

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1914 — N° 16

SYNDROME MÉNINGÉ

au cours du

TYPHUS RÉCURRENT

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement, le 3 Juillet 1914

PAR

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Alexandre PONS-LEYCHARD
Ancien Externe des Hôpitaux
Ex-Interne des Services de la Ville d'Alger

Né à Cherchell, le 16 octobre 1892

MEMBRES DU JURY :

MM. ARDIN-DELTEIL, professeur de clinique médicale, *Président.*
SOULIÉ, professeur de pathologie générale, microbiologie.
BATTEZ, professeur de physiologie *Juges.*
RAYNAUD, chargé des fonctions d'agrégé.

ALGER
F. MONTÉGUT, ÉDITEUR
12, Rue Charras (Carrefour de l'Agha)

1914

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN..... MM. CURTILLET, (✻, I. ✪).
ASSESSEUR..... TRABUT (✻, I. ✪, O. ❁)

PROFESSEURS

Anatomie.....	MM. WEBER (I. ✪).
Anatomie pathologique.....	POUJOL (I. ✪)
Physiologie.....	REY (✻, I. ✪).
Clinique médicale.....	ARDIN-DELTEIL (I. ✪).
Clinique chirurgicale.....	VINCENT (I. ✪).
Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées.....	BRAULT (✻ I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie.....	CURTILLET (✻, I. ✪).
Clinique obstétricale.....	ROUVIER (✻ I. ✪).
Clinique ophtalmologique.....	CANGE (A. ✪).
Chimie médicale et toxicologie.....	MALOSSE (I. ✪ ✪).
Pharmacie.....	BATTANDIER (I. ✪).
Matière médicale et thérapeutique....	HÉRAIL (I. ✪).
Histoire naturelle médicale et parasitologie.....	TRABUT (✻I.✪MA.O ❁)
Pathologie générale, microbiologie...	SOULIÉ (I. ✪).
Hygiène et médecine légale.....	CRESPIN (I. ✪).
Histologie.....	ARGAUD (I. ✪).
Physique médicale.....	DUFOUR (I. ✪).

CHARGÉ DE COURS, PROFESSEUR ADJOINT

Chimie biologique.....	SAMBUC (I. ✪).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Médecine générale.....	MM. GILLOT (I. ✪),
Physiologie.....	BATTEZ.

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Anatomie et physiologie.....	MM. LEBLANC (A. ✪).
Pathologie et clinique externes et clinique obstétricale.....	E. CABANES (A. ✪). FUSTER (A. ✪).
Chimie et physique.....	MALOSSE (A. ✪).
Pharmacie et matière médicale.....	MUSSO.
Section de médecine générale.....	RAYNAUD.
Section de chirurgie.....	LOMBARD.
Parasitologie et sciences naturelles...	NÈGRE.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE GASTON

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX D'ALGER

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
Monsieur le PROFESSEUR ARDIN-DELTEIL

A MES JUGES

AVANT-PROPOS

Notre thèse inaugurale nous fournit ici le moyen d'exprimer notre gratitude à tous ceux qui ont contribué à mener nos études à bonne fin.

Nous avons été dirigé vers la carrière médicale par notre frère aîné, cher disparu dont nous conservons pieusement la mémoire. Bien jeune, il nous donna un bel exemple de travail et de volonté et nous aimons à nous rappeler son énergie et ses conseils.

Encouragé par nos excellents parents, nous avons appris, au contact de nos professeurs, à aimer cet art si noble qu'est la médecine, et cela d'autant plus que nous l'approfondissons davantage.

Qu'il nous soit donc permis de remercier tous nos maîtres, tant de la Faculté de Médecine que des Hôpitaux d'Alger, pour l'enseignement si précis qu'ils nous ont donné.

Que M. le Professeur Ardin-Delteil, qui nous fait le grand honneur de présider notre thèse, soit bien persuadé de notre reconnaissance.

Au cours de nos deux années d'Internat dans les Services de la Ville d'Alger, nous n'avons eu qu'à nous louer de la bienveillance de nos chefs de ser-

vice, MM. le Docteurs Gardon, Julien et Moggi. Nous sommes heureux de les en remercier ici.

L'inaltérable amitié qui nous unit au Docteur Legendre ne s'est pas un seul instant démentie, et c'est pour tous deux une grande satisfaction d'arriver ensemble au terme de nos études médicales, après en avoir passé côte-à-côte avec un synchronisme parfait, les multiples épreuves.

Nous tenons également à affirmer ici notre affection quasi-fraternelle pour notre vieil ami d'enfance, Alphonse Faure.

Enfin, nous nous souviendrons longtemps des bonnes gardes prises ensemble tant à Mustapha qu'à l'hôpital de Birtraria avec les gais camarades O.-T. Rouvier, Fischer, Lovichi, Lidy, Thoviste et Marchioni.

Assurons en terminant de notre vive sympathie, nos compagnons de travail, les Docteurs Cadi, Collignon, Duneau et Legendre, avec lesquels nous avons allègrement gravi la pente rude des examens.

Alger, le 16 *juin* 1914.

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion, au cours de la récente épidémie de typhus récurrent qui a sévi à Alger, de remarquer que cette affection n'est pas toujours conforme aux descriptions que l'on trouve dans les classiques. Ceux-ci nous donnent un tableau clinique qui correspond, il est vrai, à la plupart des cas observés, mais parmi ces cas, il en est quelques-uns et non des moins importants, qui s'écartent notablement du type habituel.

En outre des symptômes généraux décrits, nous en avons observé d'autres qui, par leur intensité, par leur groupement, par leur localisation à un appareil spécial de l'économie, pouvaient en imposer pour d'autres maladies.

Le champ serait trop vaste s'il nous fallait décrire toutes les formes cliniques du typhus récurrent. Parmi les plus typiques, nous avons rencontré successivement :

des formes à localisation pulmonaire à début et évolution clinique rappelant, à s'y méprendre, la pneumonie, au cours desquelles nous observions le frisson solennel du début, le point de côté, la tem-

pérature, la dyspnée, les foyers de congestion et les crachats rouillés...,

des formes bilieuses, avec un ictère plus ou moins prononcé, accompagné d'une profonde adynamie,

des formes arthralgiques, excessivement douloureuses et condamnant le malade à l'immobilité la plus absolue,

des formes apyrétiques, évoluant sans température, caractérisées par des signes cliniques plutôt frustes, et chez lesquelles le seul examen de laboratoire, pratiqué systématiquement, étant donné la notion d'épidémie, montrait dans le sang du spirille d'Obermeier.

enfin, des formes à localisation méningée si nette que le diagnostic de méningite cérébro-spinale s'imposait presque à l'esprit.

Cette dernière localisation est extrêmement intéressante et mérite de retenir notre attention. En effet, tandis que de multiples travaux ont été faits concernant l'étude des manifestations nerveuses au cours du paludisme par exemple, cette même étude reste dans l'ombre en ce qui concerne le typhus récurrent.

Jusqu'à ces tout derniers temps, les mentions que l'on en trouve dans la littérature médicale sont plutôt rares. En mai 1914, nous relevons, dans le *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux de Paris,* un rapport sur un mémoire où l'on nous signale, au cours de la fièvre récurrente « l'existence d'un syndrome méningé des plus nets et très mal connu jusqu'à ce jour ».

Il nous a paru intéressant d'apporter notre modeste contribution à l'étude de cette localisation particu-

lière du typhus récurrent. Les épidémies de cette maladie, fort heureusement du reste, ne se renouvellent pas très souvent, de sorte que jusqu'à présent il a été assez difficile de l'étudier d'une façon méthodique. Puissent les faits que nous apportons, ajoutés à quelques cas déjà décrits par les auteurs, nous permettre de fixer quelques points importants et de donner une physionomie un peu plus nette à une forme spéciale de cette maladie décrite comme une entité morbide bien définie, et qui présente en réalité un polymorphisme accentué.

Nous diviserons notre travail en deux parties : Dans une première partie, après un bref aperçu général, nous donnerons les observations que nous avons pu recueillir. Dans la deuxième partie, nous essaierons de tirer de ces observations une description surtout clinique, répondant à la plupart des cas observés, nous discuterons ensuite la pathogénie de cette affection, qui, malheureusement, nous apparaît bien obscure; enfin, nous citerons les éléments qui peuvent servir au diagnostic, pronostic et traitement.

Il nous reste à remercier, au début de ce travail, tous ceux qui nous ont facilité notre tâche, et en particulier, Messieurs les Docteurs : Ardin-Delteil, Coudray, Dumolard, Gardon, Gillot, Raynaud, Sergent et Soulié, dont nous avons apprécié les bons conseils et à qui nous devons la plupart des observations que nous citons.

PREMIÈRE PARTIE

Historique

Descriptions classiques et monographies. — Répartition géographique. — Les diverses épidémies. — Idée générale de la maladie. — Première mention des phénomènes nerveux. — Cas de M. le Professeur Soulié. — Publications récentes.

Nous nous proposons de décrire un syndrome méningé apparaissant au cours du typhus récurrent. Il nous paraît nécessaire, avant de parler d'un cas particulier d'une maladie, d'en donner un rapide aperçu général, de façon à mieux saisir par la suite les caractères par lesquels la forme spéciale diffère du type habituellement connu.

Les renseignements que nous possédons proviennent de deux sources différentes, l'une d'elles, du reste, n'existant que par l'autre :

1° Les descriptions classiques incluses dans les traités de longue haleine, parmi d'autres maladies s'en rapprochant plus ou moins, et constituant au milieu d'un cadre nosologique bien arrêté, une en-

tité distincte, bien limitée, et, par cela même, forcément théorique.

2° Les monographies indépendantes provenant d'auteurs qui publient le résultat de leurs observations, de leurs expériences personnelles, et qui, en un mot, donnent des faits.

Nous exposerons donc au lecteur, dans ses grandes lignes, la pathologie du typhus récurrent d'après les données classiques, et nous ne retiendrons des publications isolées que ce qui touche plus particulièrement notre sujet et se réduit malheureusement à bien peu de chose.

Le sujet qui nous occupe est relatif à une maladie connue depuis longtemps, puisque, nous dit Thiroux, Hippocrate en avait observé une épidémie dans l'île de Samos.

L'agent pathogène, un spirille, est découvert par Obermeier vers 1868.

Il convient de distinguer diverses modalités dues aux races différentes de spirilles et qui sont, du reste, observées dans des pays très distincts. En effet, en tant que maladie exotique, le typhus récurrent est commun dans un grand nombre de pays chauds, et parmi ceux-ci, nous citerons plus particulièrement l'Hindoustan, la Chine, l'Egypte, et enfin l'Algérie, qui s'est signalée par de multiples épidémies, notamment celles d'Aïn-el-Bey, en 1867, relatée par Arnould; d'Aïn-Smaïn, en 1904, observée par Guérard, Friant et Cornet; de Beni-Ounif, en 1907 et 1909, au cours de laquelle Sergent et Foley trouvent un spirille spécifique qu'ils différencient des spirilles déjà décrits : « Le Spirochœte Berbera ».

En Europe, les auteurs Anglais nous décrivent sous

le nom de Relapsing-fever, d'importantes épidémies, en Irlande, en Ecosse, même à Londres, caractérisées par des accès fébriles à rechutes, longtemps confondus avec le paludisme. De même, en Russie. Gabrit chewsky notamment, observe d'importants foyers qui servent de point de départ à une série d'expériences très intéressantes sur la sérothérapie dans la fièvre récurrente.

Nous citerons encore les épidémies survenues à Alger en 1910 et 1911, puis tout récemment en 1914.

C'est au cours de cette dernière épidémie, qui apparaît vers le mois de février, dans les milieux indigènes et qui se rattache incontestablement à l'encombrement habituel dans les cafés maures, la Casbah et les marchés du port, et à l'hygiène déplorable qui en est la conséquence, que nous avons pu observer un certain nombre de manifestations méningées relevant du typhus récurrent.

Ainsi donc, nous nous trouvons en présence d'une répartition géographique assez considérable, et il semble que la multiplicité des cas observés aie dû aboutir nécessairement à une étude très complète de la maladie, même dans ses moindres détails. Le champ était, en effet, suffisamment vaste pour permettre aux observateurs d'en tirer une moisson aussi ample que variée.

Mais, de la complexité même de cette affection naît la difficulté de son étude; aussi, pendant assez longtemps, les descriptions en étaient plutôt imprécises.

Netter, en 1906, nous avoue que « la littérature française est très pauvre en documents sur cette maladie qui n'a pas trouvé place dans la plupart des traités de médecine ».

Depuis cette époque, relativement récente, le patrimoine médical s'est enrichi de nouvelles observations, et actuellement nous possédons de très belles descriptions d'ensemble. L'opinion de Netter, exacte il y a huit ans, ne l'est plus aujourd'hui, et le typhus récurrent a actuellement sa place marquée dans tous les traités de pathologie.

D'après Sir Patrick Manson, le typhus récurrent nous apparaît comme une maladie infectieuse aiguë, ou plutôt comme un groupe de maladies infectieuses caractérisées par une fièvre à début brusque, suivie, après plusieurs jours, ordinairement de un à sept, d'une défervescence rapide et pouvant se reproduire à des intervalles de un à sept jours ou davantage, un nombre indéfini de fois. Cette affection serait causée par des spirochètes qui sont présentés dans le sang pendant les accès de fièvre et qui sont transmis par certains insectes (punaises des lits ou poux du corps) ou par certaines tiques (argas, ornithodoros). Sir Patrick Manson englobe, dans sa description, les divers types : indien, européen, africain, et il n'y parle nullement des phénomènes nerveux. Gaide, en 1911, dans le traité de Pathologie exotique de Grall et Clarac, expose la fièvre récurrente indo-chinoise, qui se rapproche du type donné par Manson et décrit des formes nerveuses et, parmi celles-ci, des manifestations se traduisant par du délire verbal, du délire ambulatoire, des douleurs myalgiques et arthralgiques. Les troubles méningées ne sont pas mentionnés.

Enfin, en 1911 également, et dans le même traité de Pathologie exotique, Thiroux décrit la Tick-fever due au spirillum Duttoni, analogue au spirillum

Obermeieri et cite des symptômes de méningite dûs à la présence de spirilles dans le liquide céphalo-rachidien (cas de Soulié), de plus, il attire l'attention sur ces symptômes :

« Les localisations de spirilles dans les centres ner-
« veux, encore peu connues, sont d'autant plus inté-
« ressantes que, ainsi que nous l'avons démontré
« pour le spirille du singe (Sp. pitheci), les acci-
« dents nerveux et la présence de spirilles dans le
« liquide céphalo-rachidien peuvent ne se produire
« qu'après que le parasite à disparu du sang et que
« le malade semble guéri. — L'étude chez l'homme
« de ces accidents tardifs, méningés ou cérébraux,
« d'origine spirillaire semble donc présenter un in-
« térêt tout particulier. »

Nous voyons ainsi apparaître pour la première fois dans les traités classiques une mention des états méningés. Mais, en la circonstance, Thiroux prenait pour point de départ une note publiée par M. le Professeur Henri Soulié, d'Alger, dans le « Compte-rendu de la Société de Biologie », séance du 27 juillet 1907, concernant un cas de typhus récurrent avec syndrome méningé nettement caractérisé. Ce cas était le premier publié. Il présente des particularités extrêmement intéressantes, et nous reproduisons la note in-extenso, persuadé qu'elle éclairera notre sujet dans une grande mesure.

Bactériologie et cytologie du liquide céphalo-rachidien dans deux cas de fièvre récurrente (Professeur H. Soulié).

Un indigène musulman est trouvé sans connaissance sur la voie publique d'une localité malarigène (Maison-Carrée) et transporté dans mon service. L'examen du sang m'a permis de constater que, contrairement aux apparences et aux signes cliniques, ce malade n'était pas atteint de paludisme, mais de fièvre récurrente. Comme il présentait de la raideur de la nuque, ainsi que le signe de Kernig, j'ai pratiqué une ponction lombaire et examiné le liquide céphalo-rachidien.

Ce liquide paraissait clair, mais après sédimentation pendant quatorze heures à la glacière, il s'est formé un léger dépôt. Le culot a été étalé, fixé à l'alcool absolu et coloré par le bleu de Giemsa, suivant la formule de Laveran. Il contenait de très nombreux spirilles ; tous les champs microscopiques en renfermaient ; certains en contenaient jusqu'à vingt, les uns isolés, les autres en amas. Cette abondance de spirilles dans le liquide céphalo-rachidien contrastait avec leur rareté dans le sang, où on les trouvait isolés, rarement par groupes de deux ou trois, dispersés dans sept ou huit champs microscopiques. Au point de vue cytologique, le dépôt était presque exclusivement constitué par des lymphocytes et par quelques très rares polynucléaires.

Le malade ayant succombé dans la nuit qui a suivi son admission, il ne m'a pas été possible, par suite de circonstances indépendantes de ma volonté, de prélever le matériel nécessaire à des études morphologiques et expérimentales, et de rechercher s'il s'agissait du spirillum Obermeieri ou du spirillum Duttoni.

Dans un deuxième cas de fièvre récurrente, exempte de phénomènes méningés, le liquide céphalo-rachidien ne contenait ni cellules, ni spirilles. Ce deuxième malade, un indigène musulman âgé d'environ vingt-cinq ans, est en cours d'observation.

Il résulte de ce qui précède que, dans la fièvre récurrente, lorsqu'il existe une réaction méningée, le liquide céphalo-rachidien contient des pirilles beaucoup plus nombreux que dans le sang, et que ces spirilles provoquent une lymphocytose. En l'absence des symtômes cérébro-méningés, la ponction lombaire ramène un liquide ne renfermant ni spirilles, ni cellules.

⁂

Un peu plus tard, Lafforgue, dans un mémoire qu'il fait paraître en octobre 1908, dans la *Revue de Médecine,* observe également de la raideur de la nuque et le signe de Kernig chez un malade atteint de typhus récurrent.

Lemaire, en 1911, fait remarquer que la prostration, parfois le délire, font songer au typhus exanthématique ou bien encore à la méningite cérébro-spinale. Les avis sont du reste très partagés au sujet de l'existence des manifestations nerveuses liées au typhus récurrent. C'est ainsi qu'en 1913, dans une étude clinique sur la récurrente Nord-Africaine, Conseil nous dit que le plus souvent il n'existe pas de troubles nerveux, et l'intelligence reste entière ; parfois on peut voir un peu d'excitation et de délire comme dans le typhus ; en tout cas, l'absence régulière de l'état typhoïde permet d'éviter la confusion avec les infections éberthiennes.

Dans le domaine voisin de la Récurrente Nord-Africaine qui nous occupe plus spécialement, c'est-à-dire dans la tick-fever, des investigations et expériences très intéressantes ont été effectuées par J. Rodhain, C. Pons et F. Vanden Branden. Les Annales de l'Institut Pasteur font paraître le résultat de leurs

observations faites pendant une mission dans le Katanga. Ces observations portent surtout sur la réaction méningée au cours de l'infection par le spirille.

Dans le rapport officiel qu'ils font de leurs travaux au Gouvernement Belge, ils reprennent la question et leurs conceptions constituent certainement un apport sérieux à la pathogénie des spirilloses.

Enfin, tout récemment la question passait à l'ordre du jour. Dès le début de l'épidémie d'Alger, nous observions, tant à la clinique médicale de l'hôpital de Mustapha qu'à l'ambulance d'El-Kettar et dans les divers services médicaux de la ville, des cas assez nombreux qui nous frappaient par la présence très nette de phénomènes méningés et nous nous étonnions de les voir si peu décrits.

Quelque temps après, exactement le 7 mai 1914, nous lisions dans *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* un travail très intéressant de M. Coskinas, chef de clinique à l'Université d'Athènes sur « Fièvre récurrente et syndrome méningé », relation d'une épidémie survenue en Grèce pendant la guerre d'Epire.

Ce mémoire venait corroborer nos observations, d'autant plus que presque simultanément, en collaboration avec M. le Dr Gardon, nous publiions nous même, dans le *Bulletin Médical de l'Algérie* du 10 mai, un cas typique observé dans notre service.

Enfin, au moment où nous arrêtons ce travail, nous avons encore relevé un article de M. Lafforgue, relatif au syndrome méningé dans la fièvre récurrente, et deux communications de MM. Ardin-Delteil, Raynaud, Coudray et Derrieu, à la Société mé-

dicale des hôpitaux de Paris (syndrome méningé et fièvre récurrente nord-africaine, et note sur les réactions cytologiques observées dans le liquide céphalo-rachidien des malades atteints de fièvre récurrente nord-africaine. (Séance du 12 juin 1914).

L'attention étant actuellement fortement attirée sur ce syndrome, les travaux se multiplient et la question fait de rapides progrès. Il est certain que d'ici peu de temps de nouveaux éléments viendront s'ajouter à ceux que nous possédons déjà pour contribuer à fixer définitivement la physionomie clinique de cette affection si intéressante en particulier pour le médecin algérien.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Service de M. le Docteur Gardon)

Syndrome méningé au cours d'un premier accès de typhus récurrent

Le 28 mars dernier, un indigène, nommé G... Ahmed ben-Amar, âgé de 24 ans, journalier, sans domicile fixe, est entré à l'infirmerie municipale de Birtraria, dans notre service, avec le diagnostic de méningite.

L'interrogatoire donna peu de renseignements, car le malade, très prostré, ne répondait que difficilement aux questions qui lui étaient posées. Il avait été pris, paraît-il, brusquement, cinq jours auparavant, d'un violent frisson accompagné d'une céphalée intense, qui l'avait obligé à quitter son travail. Depuis ce moment-là, la fièvre ne l'aurait pas abandonné.

A l'examen on constata, tout d'abord, qu'il s'agissait d'un homme robuste et bien constitué. L'aspect général du malade donnait l'impression qu'il devait s'agir, très probablement, d'une méningite cérébro-spinale. On remarquait, en effet, qu'il était couché « en chien de fusil », il se plaignait de la tête et principalement de la nuque vers laquelle il portait continuellement ses deux mains ; il accusait une rachialgie intense et gémissait dès qu'il effec-

tuait le moindre mouvement ; il avait de l'hyperesthésie et des troubles intellectuels ; enfin on notait des vomissements bilieux abondants. La raideur de la nuque et des membres inférieurs était très marquée, le signe de Kernig était nettement positif, la raie méningitique existait et on relevait une température de 40°2 avec 112 pulsations à la minute.

Du côté des yeux on observait de la mydriase et de la photophobie, mais il n'y avait pas de strabisme. Il est à remarquer que l'abdomen, au lieu d'être retracté « en bateau » était au contraire ballonné.

A l'auscultation, on percevait quelques râles sous-crépitants aux deux bases ; enfin on constatait que la langue était sèche, le foie avait ses dimensions normales et la rate était nettement perceptible à deux travers de doigt au-dessous du rebord costal, bien qu'aucun antécédent paludéen n'ait été relevé. En présence des symptômes méningés que présentait le malade, une ponction lombaire fut pratiquée. On retira environ 25 cc. de liquide céphalo-rachidien qui fut très clair et qui s'écoula goutte à goutte, c'est-à-dire sans pression. L'examen bactériologique, effectué par notre distingué confrère, M. le Dr Nègre de l'Institut Pasteur, démontra qu'il n'y avait pas d'éléments microbiens; les ensemencements furent négatifs. Nous ajouterons qu'il renfermait 0 gr. 20 d'albumine et qu'il n'y avait pas d'éléments cellulaires.

La recherche de l'hématozoaire de Laveran dans le sang, et la séro-réaction de Widal furent négatives.

Le lendemain matin, 30 mars, on remarquait que la ponction lombaire avait produit un certain soulagement, car la céphalée et la rachialgie étaient beaucoup moins accusées. Dans la soirée l'état général paraissait s'améliorer et le malade se sentait beaucoup mieux. On nota alors une défervescence brusque de la température, le thermomètre marquait en effet 37°6.

Le 31 mars, la température se maintint à 36°8, le malade éprouva un certain bien-être et les phénomènes méningés disparurent presque totalement.

Etant donné qu'à ce moment-là une véritable épidémie

de typhus récurrent sévissait à Alger, nous avons envisagé l'hypothèse d'une fin d'accès de fièvre récurrente, mais l'examen du sang, pratiqué par l'Institut Pasteur, ne révéla pas la présence de spirilles d'Obermeier. Le malade n'ayant plus de fièvre se considéra comme guéri et demanda à s'alimenter.

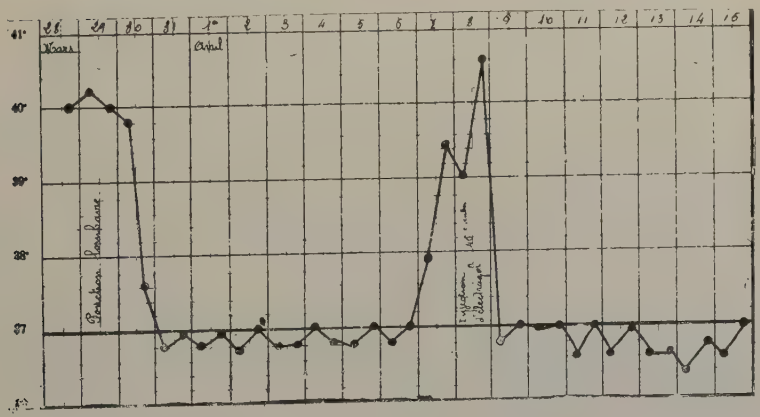
Quelques jours s'écoulèrent lorsque brusquement, après une période d'apyrexie de sept jours, le malade fit une poussée de température à 39°5.

Le 6 avril, le nommé Gh... Ahmed ben Amar, est pris d'un frisson avec céphalée violente et douleurs articulaires aux coudes et aux genoux. L'examen du sang, pratiqué à ce moment, ne révéla pas l'existence de l'hématozoaire de Laveran, mais démontra par contre la présence de nombreux spirilles d'Obermeier.

Le 7 avril, les vomissements et la céphalée persistèrent, mais il n'existait pas de raideur de la nuque, ni de signe de Kernig. Une injection sous-cutanée d'électrargol à forte dose (45 cc.) est immédiatement pratiquée vers les 9 heures du matin. Le malade est pris de vomissements, comme la veille, et on constate une élévation de température à 40°6 vers les 6 heures du soir.

Le lendemain matin, 8 avril, le thermomètre accuse une chute brusque à 36°8 et le malade se sent très bien.

Après quinze jours d'apyrexie complète, le malade est considéré comme guéri et sort de l'infirmerie.



OBSERVATION II

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Syndrome méningé typique coïncidant avec un premier accès de typhus récurrent

Bour... Ahmed, 35 ans, journalier, entre à l'hôpital, le 26 janvier 1914.

Histoire de la maladie. — Il est malade depuis 6 jours. Début brusque par frissons, douleurs dans tous les membres et dans les deux hypocondres, fièvre très élevée, céphalée, vomissements, constipation. Il y a de la dyspnée, de la toux avec expectoration sanglante.

Etat actuel. — Dyspnée persiste : 33 respirations à la minute. Toux grasse, fréquente, douloureuse. Expectoration mucopurulente, le sang a disparu des crachats. A l'examen, on note du côté droit des signes de congestion pleuropulmonaire se traduisant par de la diminution marquée de la sonorité et des vibrations, un double souffle expirateur et inspirateur, moins intense que le souffle tubaire, enfin quelques frottements. Les bruits du cœur sont sourds, le pouls à 120, dépressible, régulier. La langue est saburrale, le ventre souple non rétracté. Constipation. Le foie ne déborde pas les fausses côtes, la rate n'est pas augmentée.

Syndrome méningé très net se traduisant par : *Signe de Kernig, raideur de la nuque, hyperesthésie cutanée.*

Légère exagération des réflexes tendineux. La *ponction lombaire* pratiquée le jour de son entrée est restée blanche.

L'examen du sang montre la *présence de spirilles.*

Les jours suivants *les signes méningés persistent.* Du

côté de la plèvre droite, apparition d'un épanchement de faible abondance, de formule mixte et contenant quelques rares spirilles.

Le 23 janvier. — Chute de la température ; disparition des phénomènes méningés. Le malade est évacué dans un autre service.

OBSERVATION III

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhus récurrent à son premier accès
Syndrome méningé typique

Be.... Pierre, 47 ans, vigneron, entre à l'hôpital, le 27 mars 1914.

Histoire de la maladie. — Malade depuis 6 jours ; début brusque par des frissons, de la fièvre, des vomissements et de la diarrhée.

Etat actuel. — Rien de particulier dans ses antécédents. Langue saburrale, humide. Anorexie. Vomissements. Diarrhée. Ventre souple. Foie débordant les fausses côtes de 4 travers de doigt, très douloureux. Rate augmentée de volume, douloureux. Signes de bronchite diffuse. Toux quinteuse, expectoration muqueuse. Pouls : 108. Bruits du cœur assourdis.

Céphalée violente. Insomnie. Signe de Kernig. Raideur de la nuque. Inégalité pupillaire. Hyperesthésie cutanée. Douleurs musculaires. Spirilles dans le sang.

Le 28 mars. — Injection intra-veineuse de 0,90 centigr. de néosalvarsan. Chute rapide et définitive de la température, disparition de la douleur et des phénomènes méningés.

OBSERVATION IV

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Syndrome méningé au cours d'un premier accès de typhus récurrent

Serg... ben Salem, 22 ans, journalier, entre à l'hôpital, le 3 mai 1914, pour fièvre continue.

Histoire de la maladie. — Vers la fin du mois d'avril, frissons violents avec fièvre, céphalée et douleurs musculaires. En même temps, points de côté thoraciques, toux et expectoration striée de sang.

Etat actuel. — Malade prostré. La température est au-dessus de 38°. Le sang contient des spirilles.

La langue est saburrale, l'abdomen douloureux à la palpation. Pas de vomissements, diarrhée bilieuse. Il existe du subictère conjonctival. Les urines contiennent des pigments biliaires et donnent la réaction de Gmelin. Le foie est douloureux et déborde largement les fausses-côtes. La rate est nettement perceptible et sensible au palper.

Aux poumons, signes de bronchite généralisée avec congestion aux deux bases, dyspnée, toux, expectoration hémoptoïque permettant de retrouver des spirilles dans les crachats. Le pouls est à 90. Les bruits du cœur sont normaux. Mais c'est surtout du côté du système nerveux que l'attention est attirée : Prostration marquée. Délire surtout nocturne. Raideur de la nuque. Signe de Kernig très net. Douleur à la pression des masses musculaires. Réflexes rotuliens également brusques des deux côtés, pas de Babinski. Insomnie.

Ponction lombaire : liquide clair, hypertendu. Hyperalbuminose (type II de Sicard et Foix). Leucocytose nette : 22,5 éléments par mm. cube à la cellule de Nageotte. Formule lymphocytaire.

Quatre jours après son entrée à l'hôpital, la température retombe à la normale. Les phénomènes méningés s'amendent considérablement.

Le 14 mai. — Après 7 jours d'apyrexie, la température s'élève de nouveau et les spirilles réapparaissent dans le sang. Ce deuxième accès beaucoup plus court que le précédent, ne s'accompagne pas de manifestations méningées. Après deux jours de fièvre, l'apyrexie définitive s'établit.

OBSERVATION V

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Goskinas)

Typhus récurrent. — Syndrome méningé au cours du premier accès seulement

Panajottis P..., 17 ans, domestique.

Rien dans ses antécédents. Il y a 4 jours, avant son entrée à la clinique, fut pris brusquement de fièvre intense, de douleurs à tout le corps et de vomissements. Le jour de son entrée, il avait ses facultés intellectuelles intactes, le signe de Kernig très net et une raideur de la nuque bien marquée. Léger teint subictérique des conjonctives. Foie et rate très augmentés de volume et douloureux à la pression. Le ventre plutôt retracté. Du côté du poumon et du cœur, rien à noter.

Le lendemain de son entrée, nous avons pratiqué la ponction lombaire : issue du liquide céphalo-rachidien très clair et limpide, dont l'examen clinique a donné, en ce qui concerne le sucre, 0 gr. 50 par litre, et l'albumine 0 g. 30.

L'examen du dépôt, après centrifugation, n'a démontré que de très rares lymphocytes. En même temps, nous avons examiné le sang du malade. Cet examen fut positif pour le spirille d'Obermeier.

Le nombre des leucocytes : 7.500 par millimètre cube et

des hématies : 4.500.000 par millimètre cube. Résistance globulaire H. = 0,52 H_2 = 0,50.

Urines : Traces d'albumine. Sucre et bile, néant. Urobiline en abondance.

Le troisième jour, le mlade présente une chute brusque de la température et une amélioration progressive. Onze jours après cet accès, nouvelle élévation de la température à 40°, sans phénomènes méningitiques.

OBSERVATION VI

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Coskinas)

Typhus récurrent. — Syndrome méningé au premier accès

Hélène P..., 26 ans, ménagère.

A l'âge de 20 ans, elle a souffert d'un rhumatisme articulaire aigu. Trois jours avant son entrée à l'hôpital, fut prise d'un grand frisson suivi d'une fièvre intense, de vomissements et de céphalée. Ces phénomènes s'accentuant, le 3e jour de sa maladie, la malade fut amenée à la clinique.

Etat actuel. — Température entre 39 et 40°. Facultés intellectuelles troublées. Douleurs à tout le corps. Signe de Kernig bien marqué ainsi que le signe de Bruginsky. Strabisme intense congénital de l'œil droit. Teint subictérique des conjonctives. Langue pâteuse. Le ventre n'est pas ballonné. Constipation. Aux poumons et au cœur rien à noter.

Examen des urines : Traces d'albumine. Urobiline. Microscopiquement quelques leucocytes et rares cylindres hyalins.

Marche de la maladie. — Le soir de son entrée, nous avons pratiqué une ponction lombaire ; les symptômes mé-

ningés étaient si nêts qu'aucun doute n'était permis sur le diagnostic de méningite cérébro-spinale.

L'examen du liquide céphalo-rachidien retiré : 35 cc., n'a pu nous révéler qu'une légère augmentation d'albumine. Malgré cela nous avons injecté 20 cc. de sérum antiméningococcique de l'Institut Pasteur en attendant les résultats de l'ensemencement sur des tubes de sang gelosé et de gelose ascite.

Le lendemain, température du matin : 39°3 et du soir 40°4. Syndrome méningé de même intensité. Nouvelle ponction suivie d'injection de 20 cc. de sérum antiméningococcique. Liquide retiré : 40 cc. Aspect légèrement trouble. Examen cytologique : nombreux polynucléaires. Les cultures sont restées stériles.

Le troisième jour de l'entrée de la malade à l'hôpital, nouvelle ponction lombaire ; vers le soir, la température tombe brusquement à 36°3. Les jours suivants, les facultés intellectuelles de la malade sont revenues avec une amélioration progressive et disparition ultérieure des phénomènes méningitiques.

Sept jours après la chute de la température, nouvelle ascension à 38°8. L'examen du sang qui fut alors pratiqué, nous a montré l'existence de nombreux spirilles d'Obernelier et 9.000 leucocytes par millimètre cube.

Après cet examen, nous n'avions aucun doute que la première attaque, prise pour une méningite cérébro-spinale, n'était que le premier accès de la fièvre récurrente avec syndrome méningé.

Le deuxième accès a duré trois jours, sans phénomènes méningitiques, et la malade, le 5e jour de sa défervescence, quitta l'hôpital.

OBSERVATION VII

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Coskinas)

Typhus récurrent. Syndrome méningé au cours du premier accès

Christos C..., 13 ans, chauffeur.

Il y a deux ans qu'il a eu la fièvre typhoïde ; depuis lors, il se portait bien.

Sept jours avant son entrée à la clinique, a été brusquement pris d'un grand frisson suivi de fièvre intense, de céphalée et de vomissements ; la fièvre continua les jours suivants avec aggravation de l'état général, et le malade est amené à la clinique.

Etat actuel. — Température entre 39 et 40°. Céphalée intense, douleurs articulaires, pas de vomissements. Foie et rate augmentés de volume.

Du côté du thorax rien à signaler.

Sang. — Présence du spirille d'Obermeier. Leucocytes, 7.600 par millimètre cube.

Urine. — Traces d'albumine, urobiline.

Deux jours après son entrée notre malade présenta un syndrome méningé si net, que nous fûmes obligés de pratiquer une ponction lombaire, craignant une infection surajoutée des méninges. Rien de pathologique au liquide retiré, hormis une légère augmentation de l'albumine.

Ces phénomènes méningitiques disparurent après la chute de la température qui a lieu onze jours après le début de la maladie.

OBSERVATION VIII

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhys récurrent probable en fin d'accès Syndrome méningé

Ghaz.... Mohamed, journalier, entre à l'hôpital le 1er avril 1914.

Histoire de la maladie. — Début très brusque il y a 10 jours par des frissons violents avec fièvre, céphalée intense et douleurs musculaires.

Etat actuel. — Malade en pleine adynamie. Anorexie. Langue saburrale. Pas de vomissements. Diarrhée. Foie volumineux dépassant de 2 travers de doigt le rebord costal et douloureux à la pression. Rate perceptible et douloureuse. Rien au cœur ni aux poumons.

Obnubilation intellectuelle, prostration. Céphalée. Rachialgie. Signe de Kernig positif, raideur de la nuque. Pas de troubles des réflexes cutanés ou tendineux. Douleurs musculaires surtout marquées dans les membres inférieurs.

Dès le lendemain de son entrée à l'hôpital, la température vient à la normale. Le sang examiné à ce moment ne contient pas de spirilles. Le syndrome méningé s'atténue rapidement.

Malgré nos instances, le malade quitte l'hôpital au 7e jour d'apyrexie.

En résumé, malade survenant très vraisemblablement à la fin d'un accès de typhus récurrent, mais qui n'a pu être prouvé par l'examen du sang (le malade étant à ce moment apyrétique). Syndrome méningé existant encore à son entrée.

OBSERVATION IX

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Coskinas)

Typhus récurrent. Syndrome méningé dès le premier accès

Nicolas G..., 19 ans, charretier.

Dans ses antécédents : fièvre paludéenne pendant neuf ans continus.

Cinq jours avant son entrée à la clinique, eut un grand frisson suivi de fièvre intense, céphalée, douleurs aux lombes et vomissements bilieux. Dans un de ces vomissements, il a constaté une ascaride. Comme ces phénomènes persistaient, le malade fut amené à la clinique.

Etat actuel. — Facultés intellectuelles troublées. Raideur de tous les muscles du corps et surtout de la nuque.

Signe de Kernig bien marqué. Léger teint subictérique des conjonctives. Douleurs à tout le ventre, plus sensible à la région iliaque droite. Foie et rate bien augmentés de volume et douloureux.

Du côté du cœur et des poumons, rien à noter.

Urines. Traces d'albumine, quelques cylindres hyalins.

Sang. Présence des spirilles d'Obermeier. Nombre des leucocytes, 11.000 par millimètre carré. Un jour après son entrée à l'hôpital, le malade présenta une chute brusque de la température à 36°7. Les phénomènes méningitiques disparurent, tandis que des douleurs dans presque toutes les articulations apparurent. La défervescence continua huit jours, puis le malade a quitté l'hôpital.

OBSERVATION X

(Résumée)

(Service de M. le Dr Gillot)

Syndrome méningé au cours du premier accès d'un cas de typhus récurrent

Le nommé B... Bouzid ben Kacem, journalier, âgé de 18 ans, entre le 31 mai à l'ambulance d'El-Kettar, salle Strauss.

Il est couvert de poux et a été trouvé sur la voie publique, mis à la porte par le patron du bain maure où il couchait dès qu'il est tombé malade.

Deux jours auparavant, vers 10 heures du soir, il a eu froid et mal de tête. A 1 heure du matin il a eu des vomissements bilieux. Pas de diarrhée. Pas de grande transpiration. Ne tousse pas.

A son entrée, se plaint de la tête et du côté. Température : 40°. Faciès rouge. Pommettes violacées. Pas d'éruption. La rate déborde largement le rebord des fausses côtes et remonte à la percussion jusqu'au niveau de la 7 côte. Le foie est gros. Langue sèche, très saburrale.

Signe de Kernig très marqué. Spirilles nombreux dans le sang frais.

A 5 heures, ponction lombaire donnant issue à un liquide hypertendu, légèrement opalescent, non fibrineux. Traces d'albumine et de sucre. Culot à peine visible renfermant des globules rouges dont quelques-uns granuleux, leucocytose normale. Pas de spirilles, ni acides, ni pigments biliaires.

On pratique une injection intraveineuse de 0,60 centigr. de néosalvarsan.

Le 1er juin. — Température : 40°2. Pouls : 120.

Malade toujours abattu. Kernig fort. Nuque un peu raide. Abdomen souple. Raie méningitique à peine marquée.

A 3 heures, ponction lombaire : liquide clair, pas d'hypertension, pas d'albumine, pas d'acides ni pigments biliaires. Réduit la liqueur de Fehling. Dans le culot on trouve de rares éléments ressemblant à des globules rouges. Rares mononucléaires.

2 juin. — Température : 36°6. Pouls : 96.

Le malade a vomi de la bile toute la nuit et fait des efforts infructueux pour aller à la selle. Il n'a pas transpiré. La langue est moins sèche et se dépouille un peu. Le malade se sent mieux. La céphalée persiste, moins forte. Légère photophobie. Pas de signes oculaires. Kernig et raie méningitique. Raideur de la nuque. Ventre un peu rétracté. Rate toujours aussi grosse.

A 8 heures du soir, épistaxis assez abondante. Pas de spirilles ni dans le sang frais, ni dans le sang coloré au Giemsa.

3 juin. — Encore un peu de Kernig. Pas de raideur de la nuque, langue plus humide.

5 juin. — Température : 37°. Pouls : 80. Pas de spirilles dans le sang. La langue est bonne. La rate est encore perceptible sous les fausses côtes. Nombreux vomissements dans la journée d'hier. La nuit a été à peu près tranquille. Ce matin deux vomissements alimentaires ; le malade ne peut rien garder.

6 juin. — La rate est mobile, mais grosse. Légère ébauche de Kernig. Nuque souple. Pas de signes oculaires.

7 juin. — Les vomissements ont cessé depuis hier matin.

Aujourd'hui le malade est beaucoup mieux, est assis sur son lit et mange de bon appétit.

OBSERVATION XI

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhus récurrent en fin d'accès. Syndrome méningé avec ictère. Terminaison par ictère grave.

M'ham... ben Abdallah, 45 ans, entre à l'hôpital, le 18 avril 1914.

Histoire de la maladie. — Malade depuis 5 jours. Début brusque par frissons, céphalée violente, douleurs dans les deux hypocondres.

Etat actuel. — Le sujet est un nègre soudanais. Teinte ictérique très nette des conjonctives. Langue très saburrale. Vomissements bilieux, a eu la nuit précédente une hématémèse. Constipation opiniâtre durant depuis le début de la maladie. Le foie très douloureux, déborde de 1 travers de doigt le rebord costal. La rate est perceptible à la palpation et également très douloureuse. Les bruits du cœur sont sourds. Rien aux poumons.

En ce qui concerne le système nerveux, on note : céphalée, signe de Kernig positif, insomnie, délire de paroles et d'action.

Hyperesthésie cutanée. Douleurs à la pression des masses musculaires. Une ponction lombaire est faite : liquide hypertendu, clair, hyperalbumineux. Lymphocytose.

Les jours suivants, l'état persiste et s'aggrave. Hématémèses. Le malade meurt dans le coma, le 25 avril.

L'examen du sang pratiqué le lendemain de son entrée, est négatif au point de vue spirillaire. Il est vrai qu'à ce moment la température est à la normale. Cependant, nous basant sur le mode de début, l'évolution, les signes cliniques, sur cette triade symptomatique caractéristique pour Lafforgue dont les éléments constituants sont l'hypertrophie douloureuse du foie, l'hypertrophie douloureuse de la rate et l'ictère, il nous semble très vraisemblable de conclure à un typhus récurrent.

OBSERVATION XII

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhus récurrent avec deux accès. Syndrome méningé pendant le premier accès

Zak... Mohamed, 16 ans, garçon de café maure, entre à l'hôpital, le 7 avril 1914.

Histoire de la maladie. — Début il y a 6 jours par fièvre élevée, frisson. Douleurs généralisées dans les muscles et les articulations.

Etat actuel. — Langue saburrale, sèche, avec fuliginosités sur les lèvres. Ventre douloureux. Constipation. Foie débordant de 2 travers de doigt le rebord des fausses côtes. Rate perceptible et douloureuse. Rien du côté du poumon.

Au cœur, bruits bien frappés, rapides. Pouls non dicrote à 112.

Du côté du système nerveux : céphalée intense, insomnie.

Raideur de la nuque. Signe de Kernig positif. Réactions pupillaires et réflexes normaux.

L'examen du sang montre de *nombreux spirilles.*

Deux jours après l'entrée du malade à l'hôpital, la température tombe à la normale. Tous les phénomènes méningés s'atténuent et disparaissent.

Après 8 jours d'apyrexie, élévation très passagère de la température sans réapparition des signes méningés.

OBSERVATION XIII

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhus récurrent. Syndrome méningé avec réaction du liquide céphalo-rachidien apparu au premier accès.

Hall... Mohamed, 30 ans, journalier, entre à l'hôpital, le 11 mars 1914.

Histoire de la maladie. — Début brusque le 1er mars, par malaise général, céphalée, frissons violents et fièvre. Le 5 mars, apparition d'une dysphagie intense, de raideur de la nuque. Redoublement de la céphalée, douleurs marquées au niveau des membres, rachialgie.

Etat actuel. — Rien à retenir dans les antécédents. Anorexie marquée. Rien au niveau du pharynx. Langue sèche. Selles régulières. Foie volumineux, déborde de 3 travers de doigt, douloureux à la palpation. Rate perceptible non douloureuse.

Aux poumons, signes de bronchite disséminée. Toux et expectoration muco-purulente. Rien au cœur.

Prostration marquée. Obnubilation intellectuelle. Rachialgie. Signe de Kernig.

Ponction lombaire : liquide clair, s'écoulant lentement, albumineux, avec réaction cytologique nette comprenant des lymphocytes. Examen du sang : présence de spirilles.

L'apyrexie apparaît le 15 mars. Amélioration de l'état général, disparition des signes méningés.

Un deuxième accès beaucoup plus fruste apparaît le 24 mars, après 9 jours d'apyrexie, mais sans retour du syndrome méningé.

OBSERVATION XIV

(Service de M. le Docteur Gillot)

Méningite d'origine indéterminée au cours de l'apyrexie d'un cas de typhus récurrent. Mort.

S... Lat... ben Sassi, âgé de 40 ans, journalier, entre le 14 mars 1914, couvert de poux, à l'ambulance d'El-Kettar, salle Jenner. Charbonnier sur les quais, il prend ses repas un peu partout, où il se trouve, et couche la nuit dans les gargottes. N'a jamais été malade.

Début brusque, il y a 7 jours, vers 7 heures du soir, par une grande chaleur généralisée à tout le corps et des maux de tête. N'a pas vomi. Douleurs abdominales. Ne serait jamais allé à la selle depuis qu'il est malade. Pas de délire.

A son entrée, température : 36°7. L'examen du sang pratiqué à 10 heures du matin révèle, malgré l'apyrexie, l'existence de nombreux spirilles.

Un nouvel examen du sang, pratiqué à 2 heures du soir, ne montre plus de spirilles du tout, malgré des recherches nombreuses et répétées. La rate déborde les fausses côtes de 2 travers de doigt. Ictère des muqueuses et des téguments. Moiteur.

16 mars. — Température : 37°4 à 6 heures du matin et 35°8 à 6 heures du soir. Etat délirant et gâtisme.

Hoquet. Ptosis.

Syndrome méningitique net : raideur de la nuque, signe de Kernig.

Ponction lombaire : liquide jaune citrin et purulent. Pas d'hypertension. On retire 10 cc. Le culot renferme des polynucléaires et quelques globules rouges. Le liquide est fortement albumineux et renferme des pigments biliaires (réaction de Gmelin positive). Pas d'acides biliaires. Pas de spirilles à l'état frais. L'examen direct montre un seul diplocoque et quelques bâtonnets dans toute la préparation. On ensemence sur divers milieux.

17 mars. — Dans la nuit du 16 au 17 mars, agitation. Le malade a cherché a se lever et est tombé par terre.

Etat comateux. Le hoquet n'a pas cessé. Le malade tousse beaucoup, mais ne crache pas. L'ictère est encore plus prononcé.

Les urines sont très jaunes (le malade urine au lit).

Matières fécales verdâtres, hypercholiques.

Rate non perceptible.

Le malade sans connaissance se plaint constamment, se défend quand on le touche. La ponction lombaire n'a amené aucun changement dans les phénomènes méningitiques : Kernig, raideur de la nuque, contractures.

18 mars. — Etat sub-comateux. Température : 38°8 à 10 heures du matin, 35°7 à 2 heures du soir.

19 mars. — Décédé.

Autopsie : gros foie, grosse rate, vésicule biliaire très distendue. Congestion de tous les viscères.

Congestion des méninges.

L'ensemencement pratiqué le 16 mars sur les milieux de culture usuels n'a rien donné.

OBSERVATION XV

(Service de M. le Docteur Gillot)

Syndrome méningé à la fin d'un premier accès de typhus récurrent, persistant, mais atténué dans les premiers jours d'apyrexie.

Le nommé Bouak... Saïd, porteur d'eau, âgé de 30 ans, entre à l'ambulance d'El-Kettar, salle Strauss, le 3 juin 1914. A son entrée, il n'a pas de poux. Il habitait rue Porte-Neuve avec trois coreligionnaires, malades comme lui depuis 9 jours.

La maladie a débuté par une violente céphalée et une douleur au flanc gauche. Un peu de fièvre. Pas de frisson.

Depuis, le malade se plaint des genoux et surtout de son flanc gauche. Diarrhée jaune abondante.

Pas de vomissements depuis hier, mais le malade prétend qu'avant son entrée à El-Kettar il ne pouvait conserver aucune nourriture. La langue est légèrement saburrale. Le pouls est à 96. Température : 41°. Léger tuphos. Dans la nuit du 2 au 3 juin, le malade a été agité et n'a pas cessé de délirer. Actuellement, quand on l'interroge il répond parfois d'une manière incohérente.

La palpation de la région splénique est très douloureuse. La rate est perceptible au-dessous du rebord des fausses côtes, surtout près de la ligne médiane. La percussion montre une zone de matité partant sur la ligne axillaire du 6e espace intercostal, et ne descendant guère au-dessous de la 12e côte. Le foie déborde aussi très peu le rebord costal. Le malade ne tousse pas, ne crache pas. Légère raideur de la nuque. Pas de Kernig.

4 juin. — Le malade a été très agité et a déliré toute la nuit. Il semble abattu ce matin. Tuphos prononcé. *Kernig net* aux membres inférieurs. *Raideur de la nuque. Céphalée violente.* Pouls : 80. Température : 37°6.

A 3 heures, ponction lombaire : le tube à centrifuger s'étant brisé pendant l'opération, le culot de centrifugation n'a pu être examiné.

5 juin. — Le malade se sent mieux. Température : 37°5. Cependant la céphalée persiste, avec encore un peu de raideur de la nuque et un peu de Kernig. Pas de vomissements. La langue est toujours saburrale, le regard est plus clair, le facies moins abattu. Pas de signes pupillaires, pas de raie méningitique. Ventre souple. Pas de spirilles, ni dans le sang frais, ni dans le sang coloré pris sur le doigt.

A 3 heures, nouvelle ponction lombaire. Elle donne issue à quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien, teinté de sang, dans lequel on trouve à l'état frais de nombreux spirilles vivants.

Au point de vue cytologique : lymphocytose.

6 juin. — Le malade a été agité toute la nuit. Assez

abattu ce matin. Température : 37°2. Pouls : 80. La langue est encore saburrale. La nuque est beaucoup moins raide, mais le Kernig persiste encore, net surtout en faisant relever le malade. La céphalée continue. Pas de vomissements.

7 juin. — Plus de raideur de la nuque. Plus de Kernig. Le malade est en apyrexie complète. Bon appétit. Langue un peu saburrale.

8 juin. — Absence de signes méningés. Bon appétit. Langue moins sale. La rate n'est plus perceptible. Le foie est normal.

A 3 heures du soir, examen du sang : pas de spirilles.

OBSERVATION XVI

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Coskinas)

Syndrome méningé au cours d'un deuxième accès de typhus récurrent

Athanase L..., dix-huit ans, domestique.

Seize jours avant son entrée à la clinique eut un premier accès de fièvre récurrente qui a duré presque cinq jours avec fièvre intense, céphalée et vomissements bilieux, après une défervescence de onze jours, nouvel accès avec mêmes manifestations. C'est dans cet état qu'il fut amené à la clinique avec 40 degrés de température.

Etat actuel. — Facultés intellectuelles troublées. Délire, céphalée intense, raideur de la nuque ainsi que des muscles des membres inférieurs et supérieurs. *Signe de Kernig positif.* Hyperesthésie. Ventre plutôt ballonné. Vomissements trois à quatre par jour.

La rate s'étend depuis la 8e côte et déborde de trois travers de doigt le rebord costal. Foie peu augmenté de volume.

L'examen du sang a démontré l'existence du spirille d'Obermeier.

Pendant quatre jours, l'état du malade était le même avec prédominance des phénomènes méningés, mais le cinquième jour de son entrée, après défervescence, le malade fut débarrassé peu à peu de tous ses malaises. Les facultés intellectuelles se sont tout d'abord dégagées, puis cinq jours après, disparurent le signe de Kernig et la raideur de la nuque.

Onze jours après ce deuxième accès, il fut pris d'un troisième accès de courte durée (trois jours), mais cette fois-ci sans syndrome méningé.

OBSERVATION XVII

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Syndrome méningé au cours d'un deuxième accès de typhus récurrent

Kf... Ahmed, 25 ans, journalier, entre à l'hôpital le 4 mars 1914.

Histoire de la maladie. — Quinze jours avant son entrée, exactement le 17 février 1914, il est pris brusquement, sans prodromes, de céphalée intense, de frissons violents, de douleurs dans les membres et la région lombaire. La fièvre aurait été intermittente et chaque accès était précédé de frissons. Il y a huit jours, sont apparues des douleurs très vives dans les deux hypocondres, avec dyspnée, toux et expectoration peu abondante.

Etat actuel. — A son entrée, il est pâle, abattu, paraissant indifférent à ce qui l'entoure. La température axillaire est à 38°3, mais tombe à la normale dès le lendemain.

Le 5 mars. — La langue est saburrale, la palpation de

l'abdomen est douloureuse. Le foie tuméfié et sensible déborde légèrement les fausses côtes. La rate est augmentée dans tous ses diamètres et douloureuse à la palpation.

Le malade est dyspnéique ; 30 R. par minute. Aux poumons, signes de bronchite disséminée avec obscurité aux deux bases et sous-crépitants. L'espace de Traube est mat. Cependant une ponction exploratrice de la base gauche reste négative.

Les bruits du cœur sont rapides, assourdis, le pouls est mou, dépressible. Du côté du système nerveux on note un peu de prostration, mais pas de céphalée, pas de troubles de la réflectivité, pas de signes méningés.

Le soir même de son entrée, l'examen du sang montre de nombreux spirilles. Les jours suivants, la température reste à la normale. Arthralgie de l'épaule gauche.

Le 9 mars. — L'état général est altéré, la température s'élève, le pouls est à 104 ; en même temps apparaissent une céphalée violente, de la rachialgie, de la raideur de la nuque et du signe de Kernig. Pas de troubles des réflexes, pas de signe de Babinski. Constipation.

Ponction lombaire : liquide clair, hypertendu, fortement albumineux (type II de Sicard et Foix). Réaction cytologique nette 7 à 8 éléments par champ microscopique, à prédominance lymphocytaire.

Les signes méningés persistent et s'aggravent les jours suivants. Prostration très marquée, insomnie persistante, céphalée très vive. L'état général devient mauvais.

On fait le 14 mars, une injection de 0,30 centigr. d'olarsol.

Le lendemain la température tombe à la normale. Tous les phénomènes méningés ont disparu. Le sommeil est possible et le malade se sent beaucoup mieux.

L'évolution est ensuite normale, sauf l'apparition au côté gauche d'une pleurésie peu abondante qui se résorbe spontanément en quelques jours.

En résumé, ce malade atteint de typhus récurrent avec nombreux spirilles dans le sang, réalise à l'occasion d'un nouvel accès, un *syndrome méningé* typique, avec céphalée,

raideur de la nuque, signe de Kernig. Ces phénomènes disparaissent en même temps que la température revient à la normale sous l'influence d'une injection intra-musculaire de 606 en solution huileuse.

OBSERVATION XVIII

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhus récurrent avec deux accès. Syndrome méningé typique apparaissant à l'occasion de chaque accès.

Scot... Angelo, 18 ans, matelot, entre à l'hôpital, le 17 décembre 1913, pour fièvre et point de côté gauche.

Histoire de la maladie. — Il y a 8 jours, frissons, fièvre et point de côté thoracique à gauche. Un médecin consulté porte le diagnostic de pneumonie, applique un vésicatoire et envoie le malade à l'hôpital.

Etat actuel. — Rien à retenir de ses antécédents.

Point de côté à la base gauche ; toux avec expectoration mucopurulente. On trouve en arrière et du côté gauche : un foyer occupant le lobe inférieur avec matité, abolition des vibrations, obscurité respiratoire sans souffle, ni égophonie, ni pectoriloquie aphone. Signe du sou positif. En avant, l'espace de Traube est sonore. Deux ponctions exploratrices restent négatives.

Les bruits du cœur sont normaux : le pouls un peu rapide, dépressible, régulier, à 100 par minute.

Langue blanche, rosée sur les bords, humide ; ventre souple ; gargouillement dans la fosse iliaque, diarrhée jaunâtre. Foie dépassant de 1 travers de doigt le rebord costal, non douloureux. Rate très sensible à la pression est sentie au-dessous des fausses côtes.

Urines : sans albumine. Urobilinurie.

Céphalée violente. Signe de Kernig positif. Raideur de la nuque, on fait une ponction lombaire : liquide clair, hypertendu, s'écoulant en jet. Pas d'hyperalbuminose.

L'examen direct, sans cellule de Nageotte ne montre pas de réaction cytologique appréciable.

Dès son entrée à l'hôpital, les différents signes morbides s'atténuent, la température revient à la normale.

Cependant la céphalée persiste, ainsi qu'un peu de raideur de la nuque.

Le 22 décembre, après 4 jours d'apyrexie, la température s'élève de nouveau. Le malade est pris de petits frissons, de céphalée violente. Il persiste du gargouillement, une diarrhée ocreuse. Les phénomènes méningés ont réapparu.

On prend du sang pour séro-diagnostic et examen sur lames. La séroréaction ne montre qu'une agglutination partielle pour l'Eberth à 1/50. L'examen du sang sur lames montre *des spirilles nombreux*. Le diagnostic de typhus récurrent ne fait donc pas de doute.

Le 24, on injecte 0,90 centigr. de néosalvarsan. Vingt-quatre heures après, chute définitive de la température. Les signes méningés s'atténuent rapidement et disparaissent le 26 décembre.

OBSERVATION XIX

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Syndrome méningé typique, avec modification du liquide céphalo-rachidien survenant à l'occasion de deux accès de typhus récurrent.

Othm... ben Miloud, 25 ans, journalier, entre à l'hôpital, le 13 février 1914.

Histoire de la maladie. — Début il y a 10 jours, brus-

quement, par des frissons violents, céphalée intense, fièvre élevée qui depuis ne l'a pas quitté. Douleurs dans les lombes et les membres.

Etat actuel. — Langue blanche, saburrale. Pas de vomissements. Selles régulières. Foie débordant de deux travers de doigt le rebord costal. Rate volumineuse, douloureuse à la palpation.

Rien du côté des poumons, ni du cœur.

Du côté du système nerveux, prostration très marquée, asthénie complète, céphalée très violente, raideur de la nuque, signe de Kernig très intense.

Ponction lombaire : liquide clair, s'écoulant goutte à goutte, hyperalbumineux (type II de Sicard et Foix).

Réaction cytologique : Présence de lymphocytes et de mononucléaires. L'examen du sang montre de nombreux spirilles.

La température tombe au 12e jour de l'accès. Les phénomènes généraux s'améliorent, les symtômes méningés s'atténuent, il ne persiste qu'un très léger signe de Kernig.

Mais tous ces phénomènes réapparaissent le 25 février à l'occasion d'un second accès. Ce deuxième accès dure 3 jours, et avec l'apyrexie qui s'établit cette fois définitive, disparaissent tous les signes méningés.

OBSERVATION XX

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhus récurrent traduit par deux accès. Syndrome méningé typique coïncidant avec chacun des accès.

All... Mardochée, 38 ans, tailleur d'habits, entre à l'hôpital, le 15 février 1914.

Histoire de la maladie. — Malade depuis le 1er février. Début par de violents frissons, céphalée, douleurs dans les membres et les lombes, fièvre élevée qui persiste depuis ce moment. Rien à retenir de ses antécédents.

Etat actuel. — A son entrée, malade prostré, avec température au-dessus de 39°. Etat saburral des voies digestives. Pas de vomissements. Constipation. Le foie déborde les fausses côtes, il est douloureux à la palpation. La rate est augmentée de volume et douloureuse.

Toux fréquente, sèche. Dyspnée. A la base du poumon gauche, en arrière, signes de congestion avec peut-être épanchement lamellaire caractérisé par de la diminution de la sonorité et des vibrations et de l'obscurité respiratoire. Rien au cœur.

Céphalée violente. Rachialgie. Signe de Kernig positif.

Douleurs à la pression des masses musculaires. Réflexes normaux.

Le lendemain de son entrée, la température tombe brusquement, l'état général s'améliore. Cependant le syndrome méningé quoique atténué persiste. A ce moment l'examen du sang reste négatif au point de vue spirillose.

Le 22 février. — Après 6 jours d'apyrexie, la température s'élève de nouveau. L'asthénie, la prostration, le syndrome méningé réapparaissent aussi violents. La ponction lombaire montre un liquide clair s'écoulant rapidement, hyperalbumineux, avec réaction cytologique appréciable à l'examen direct, constituée par des lymphocytes. Pas de numération à la cellule de Nageotte. L'examen du sang pratiqué le 25 montre la présence de spirilles.

OBSERVATION XXI

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Syndrome méningé typique, à la fois clinique et anatomique au cours de deux accès de typhus récurrent.

Moh... ben Srir, 28 ans, charbonnier, entre à l'hôpital le 16 avril 1914, pour fièvre continue.

Histoire de la maladie. — Malade depuis 7 jours. Début brusque par de violents frissons, malaise général, céphalée, fièvre et douleur dans les deux hypocondres. Ces mêmes phénomènes persistent depuis le début.

Etat actuel. — Malade très abattu. La température est à 39°4. Langue saburrale, rouge sur les bords, sèche. Teinte subictérique des conjonctives. Nausées, vomissements bilieux. Selles régulières. Le foie tuméfié déborde de deux travers de doigt les fausses côtes ; il est douloureux à la palpation. La rate est augmentée dans tous les diamètres, très sensible à la pression. Le pouls est rapide (108 à la minute) dépressible, régulier. Rien au cœur, rien aux poumons.

Du côté du système nerveux, prostration marquée, céphalée fronto-occipitale, insomnie persistante. Raideur de la nuque. Signe de Kernig positif. Douleurs à la pression des masses musculaires des mollets et de la cuisse. Pas de modifications de la réflectivité. Une ponction lombaire montre un liquide clair, s'écoulant normalement, hyperalbumineux (type II de Sicard et Foix) avec réaction cytologique : 42,9 éléments par mm. cube à la cellule de Nageotte. Formule lymphocytaire. L'examen du sang montre de nombreux spirilles.

Dès le lendemain de son entrée, la température tombe

dans la soirée de 39°7 à 37°. Diaphorèse abondante. Amélioration très marquée de tous les symptômes morbides. Les jours suivants, la température reste à la normale, le malade se trouve très bien. Cependant les signes méningés persistent quoique atténués.

Le 27 mai. — Après 8 jours d'apyrexie, la température s'élève brusquement à 39°, indiquant le début du 2e accès. Cet accès dure 6 jours et s'accompagne des mêmes symptômes méningés que le premier. Ceux-ci disparaissent le 6 mai, deux jours après la chute définitive de la température.

OBSERVATION XXII

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Coskinas)

Typhus récurrent, Phénomènes méningés au cours de deux accès

Basile K..., treize ans, menuisier.

A l'âge de 7 ans eut la fièvre typhoïde. Sept jours avant son entrée à la clinique, fut pris brusquement par un frisson et de la céphalée intense, de la fièvre à 39°, et des vomissements.

Le lendemain de l'invasion, le malade fut transporté à la clinique médicale de l'Université (service du Professeur Livierato) où, vu les phénomènes méningitiques qu'il présentait, on lui pratiqua une ponction lombaire. Le liquide retiré était absolument clair et aucune injection ne fut pratiquée.

Le malade a été alors transporté chez nous le septième jour de sa maladie. Dès son entrée, il ne présentait que de la raideur de la nuque et le signe de Kernig, un léger teint subictérique sans fièvre ni vomissements.

Au huitième jour de sa défervescence notre malade fut

de nouveau atteint de fièvre, de vomissements bilieux et de phénomènes méningés modérés.

L'examen du sang que nous pratiquâmes fut positif pour le spirille d'Obermeier.

Ce deuxième accès a duré trois jours et le malade a quitté la clinique une semaine après.

OBSERVATION XXIII

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Coskinas)

Syndrome méningé au cours de deux accès de typhus récurrent. Mort

Eustratios G..., 62 ans, cordonnier.

Rien à relever dans ses antécédents. Onze jours avant son entrée à la clinique, fut brusquement pris d'un grand frisson, suivi de fièvre intense, de vomissements bilieux et de douleurs erratiques. Comme ces manifestations continuaient, le malade fut amené à la clinique.

Etat actuel. — Facultés intellectuelles fortement troublées. Raideur de la nuque ; signe de Kernig. Foie augmenté de volume dans ses limites supérieures. Rate perceptible sous le rebord costal gauche.

Sang. Présence du spirille d'Obermeier. Leucocytes : 10.500 par millimètre cube.

Le soir même de son entrée, le malade présenta une chute brusque de la température.

Tous les phénomènes méningés sensiblement amendés, les facultés intellectuelles sont revenues, mais quatre jours après la chute de la température, celle-ci remonta à 39°8.

Le syndrome méningé réapparut plus fort, le malade eut du délire, son pouls devint petit et fréquent ; à ces phénomènes se surajoutèrent des vomissements et des phénomènes de congestion pulmonaire.

Le sixième jour, à partir de ce nouvel accès, la température tombe au-dessous de la normale, mais l'état général du malade reste grave, les symptômes méningés s'accusent, le pouls s'affaiblit et le malade meurt dans le coma trois jours après la défervescence.

L'autopsie a démontré une *forte congestion* dans les méninges du cerveau et de la moelle épinière.

Le liquide céphalo-rachidien clair, mais notablement augmenté. La rate volumineuse avec périsplénite. Poumons très congestionnés. Myocarde en dégénérescence graisseuse.

Les autres organes ne présentent aucune altération notable.

OBSERVATION XXIV

(Résumée

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Syndrome méningé au cours de deux accès de typhus récurrent

Djab... Rabah, 32 ans, journalier, entre à l'hôpital, le 20 janvier 1914.

Malade dans le coma avec syndrome méningé (signe de Kernig positif, raideur de la nuque) et ictère généralisé.

Histoire de la maladie. — Le 22 janvier, le malade ayant repris connaissance peut donner quelques renseignements sur le mode de début de sa maladie. Début très brusque, il y a 10 jours, par des frissons violents, une céphalée intense, de la fièvre et des douleurs généralisées.

Deux jours après le début, tombe dans un état d'obnubilation profonde, ne se souvient plus de rien.

Etat actuel. — Au jour de son entrée, coma complet avec syndrome méningé très accentué. Une ponction lombaire faite aussitôt montre un liquide clair, hypertendu, légèrement albumineux, avec réaction cytologique intense, à prédominance lymphocytaire (3 pour 100 de polynucléaires). Teinte ictérique des muqueuses et des téguments.

Le 21 janvier. — Reprend un peu connaissance, mais torpeur, obnubilation, idées délirantes. Même syndrome méningé. Ictère très net. Réaction de Gmelin dans les urines.

Le 22 janvier. — Etat intellectuel amélioré. Peut être interrogé. Céphalée intense, totale, pulsatile. Vomissements à caractère cérébral. Raideur de la nuque et du rachis. Signe de Kernig positif. Réflexes tendineux brusques du côté gauche, indifférents à droite. Pas de troubles pupillaires. Ligne blanche surrénale.

Du côté de l'appareil digestif : langue saburrale, vomissements répétés, diarrhée abondante. Le foie douloureux déborde légèrement les fausses côtes, la rate n'est pas perceptible.

Rien de notable au cœur et aux poumons.

Les urines sont troubles, chargées en urates, renfermant des pigments biliaires.

L'examen du sang sur lame reste négatif. Une hémoculture sur bouillon est également négative. Les séro-diagnostics avec le bacille d'Eberth, le bacille paratyphique A et B sont négatifs.

Numération globulaire :

Globules rouges : 4.650.000 par millimètre cube.
Globules blancs : 13.300.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles : 82 %.
Lymphocytes : 2.
Mononucléaires grands et moyens : 15.
Formes de transition : 1.
Polynucléaires eosinophiles : 0.

Les jours suivants, l'amélioration est de plus en plus marquée.

Le 27 janvier, il n'y a plus de pigments biliaires dans les urines. La teinte ictérique des téguments diminue progressivement. Il ne présente qu'un léger Kernig et un peu de raideur de la nuque.

Une ponction lombaire donne un liquide clair, légèrement hypertendu, avec hyperalbuminose et réaction cyto-

logique : 10 éléments par millimètre cube à la cellule de Nageotte. Sa culture sur bouillon reste négative.

Mais le 1er février, nouvelle aggravation : céphalée très vive, diffuse, accompagnée de nausées. Constipation. Signe de Kernig et raideur de la nuque plus marqués. Ventre retracté. Réflexes tendineux exagérés. Réflexe cutané plantaire en extension des deux côtés. Langue saburrale. Hépatosplénomégalie douloureuse.

Le 2 février. — Mêmes phénomènes. Température au-dessus de 39°. On fait une hémoculture sur bile et sur bouillon : toutes deux restent négatives. Un examen de sang sur lames montre de nombreux spirilles.

A partir du 3 février, la fièvre tombe définitivement. L'amélioration se fait de façon progressive. Cependant le syndrome méningé persiste encore quelques jours, mais en s'atténuant peu à peu.

En résumé, un malade réalise brusquement un syndrome méningé avec ictère par rétention dont la nature n'est révélée qu'à l'apparition d'une rechute à l'occasion de laquelle on trouve dans le sang de nombreux spirilles. Il s'agissait de typhus récurrent, présentant un syndrome clinique très net d'état méningé avec ictère.

OBSERVATION XXV

(Résumée)

(Service de M. le Docteur Coskinas)

Syndrome méningé au troisième accès de typhus récurrent

Jean M..., 29 ans, soldat.

Un mois avant son entrée à la clinique, le malade était à Florina. Se trouvant en congé, fut pris de deux accès de fièvre récurrente, pour laquelle il a été soigné dans des hôpitaux militaires ; à son troisième accès se présente à la clinique.

Le jour de son entrée (qui était le jour de l'invasion du troisième accès), ses facultés intellectuelles étaient légèrement troublées, 40° de température, de la raideur de la nuque, le signe de Kernig peu marqué, rate bien augmentée de volume.

Le foie commence à hauteur de la cinquième côte (ligne mammaire droite) et déborde d'un travers de doigt le rebord costal.

Poumons. Toux avec expectoration de crachats muqueux ; à l'auscultation : râles humides disséminés.

Le lendemain de son entrée, chute brusque de la température, suivie d'amélioration progressive de tous les phénomènes morbides.

OBSERVATION XXVI

(Résumée)

(Service de M. le Professeur Ardin-Delteil)

Typhus récurrent à son troisième accès. Syndrome méningé clinique sans modifications notables du liquide céphalo-rachidien.

Sars... Lalou, 22 ans, tailleur, entre à l'hôpital, le 4 janvier 1914.

Histoire de la Maladie. — Il y a plus d'un mois, fut pris brusquement d'un frisson, avec fièvre élevée, courbature générale qui l'obligea à s'aliter. Cette fièvre dura une quinzaine de jours et cessa. Il resta ainsi apyrétique une huitaine de jours, puis la fièvre réapparut avec la même intensité que la première fois. De nouveau elle céda. Elle se manifesta pour la troisième fois il y a quelques jours.

Etat actuel. — Rien à retenir de ses antécédents.

Langue saburrale. Anorexie. Constipation marquée. Subictère conjonctival.

Le foie déborde de 3 travers de doigt le rebord costal. La rate est également débordante et douloureuse.

Signe de bronchite diffuse. Rien au cœur.

Du côté du système nerveux : prostration très marquée, stupeur, idées délirantes.

Signe de Kernig très intense. Raideur de la nuque. Constipation. Pas de troubles des réflexes.

Une ponction lombaire est faite aussitôt : le liquide s'écoule lentement, albumine normale, pas de réaction cytologique notable à l'examen direct, sans cellule de Nageotte.

L'examen du sang fait immédiatement montre d'assez nombreux spirilles : 4 à 5 par champ microscopique. Une injection de 0,90 centigr. de néosalvarsan est faite dans la veine médiane céphalique. La température tombe rapidement. Cependant les signes méningés persistent encore pendant 4 à 5 jours.

OBSERVATION XXVII

(Service de M. le Docteur Gillot)

Typhus récurrent. Syndrome méningé continu

Le nommé Moh.... b. Ali, journalier sur les quais, âgé de 35 ans, entre le 26 mai 1914 à l'ambulance d'El-Kettar, salle Jenner. Il couche rue de la Casbah et est couvert de poux.

N'a jamais été malade, n'a pas eu de paludisme.

Il y a six jours, en se levant, le malade se sent fatigué. Il a chaud, un peu mal à la tête et n'a pas envie de travailler... Il se rend néanmoins à son chantier, mais est obligé de le quitter à 10 heures, car il se sent pris d'une grande fatigue et ressent une grande chaleur dans tout le corps.

Il n'a jamais vomi, mais avait de la diarrhée avant de s'aliter, et cette diarrhée persiste, jaune, fétide, peu fréquente et peu abondante. Elle ne s'accompagne pas de coliques ni de ténesme.

Le malade a transpiré abondamment, tousse légèrement et expectore quelques crachats blanchâtres. Langue sèche, dépapillée. Taches purpuriques sur l'abdomen et les membres. La rate n'est pas perceptible, un peu grosse. Le foie n'est pas gros. *Abdomen souple, indolore. Signe de Kernig* assez prononcé. Légère *raideur de la nuque.* La raie méningitique n'est pas nette. Herpès à la narine gauche. Pas de signes oculaires. Pouls : 72. Température : 38°5.

L'examen du sang, pratiqué à 10 h. du matin et 4 h. du soir ne décèle *pas de spirilles.*

27 mai. — Les mêmes signes persistent. Une ponction lombaire est pratiquée; le liquide coule sous pression, jaunâtre et trouble. On en retire 20 cmc. Après centrifugation, il reste un petit culot rougeâtre. Le liquide surnageant reste légèrement teinté de jaune. Albumine en assez forte quantité. Pas de sucre. Pas de pigments ni d'acides biliaires. Le culot renferme des globules rouges et de nombreux polynucléaires qui sont en majorité. On ne voit pas de méningocoques.

Examen du sang : *Pas de spirilles* ni d'hématozoaires.

29 mai. — Ce matin, le malade est agité, il parle et délire. Pouls : 68 et régulier. Température : 37°3. Le *Kernig* et la *raideur de la nuque* sont plus marqués.

30 mai. — Légère céphalée. Le malade est calme. Il a dormi toute la nuit. Température : 36°7. Pouls : 56. La raideur de la nuque a disparu, le *signe de Kernig* est toujours très net.

1er juin. — Ponction lombaire. Liquide clair, non hypertendu, ne renfermant ni acides, ni pigments biliaires. Pas de sucre. Traces d'albumine. Petit culot composé de globules rouges et de nombreux polynucléaires. Pas de méningocoques. On met en culture sur gélose ascite.

3 juin. — La céphalée persiste, modérée. Le Kernig a bien diminué. Légère constipation. Pas de raideur de la nuque ni de signes oculaires. La rate n'est pas perceptible. Langue légèrement saburrale. Pas d'appétit.

4 juin. — A 6 heures du matin, la température monte brusquement à 39°6. Le pouls qui, la veille, était à 76, est

aujourd'hui à 100. Violente céphalée. *Léger Kernig.* Rate non perceptible, limite supérieure de la matité dans le 6e espace intercostal, sur la ligne axillaire. Une ponction lombaire donne issue à 10 cmc. de liquide clair, non hypertendu, légèrement hémolysé, sans spirilles, ni acides, ni pigments biliaires. Albumine notable. Polynucléaires à l'examen direct.

Examen du sang à 6 h. du soir : spirilles très nombreux.

5 juin. — Examen du sang à 6 h. du matin : spirilles nombreux. Température 39°6. Pouls : 100. Kernig léger. Pas de signes oculaires.

Ponction lombaire : liquide jaune, purulent, coulant sous pression. Le culot renferme des globules rouges et des polynucléaires. Spirilles nombreux. Pas de microbes. Liquide retiré : 13 cmc. Au moment de la ponction, le malade accuse de violentes douleurs de tête.

6 juin. — Le malade se plaint toujours de la tête. Il est abattu, dans le décubitus dorsal, avec flexion des membres inférieurs. Il pousse des gémissements. Pas de délire. Température : 39°5. Les contractures sont très accentuées : *Kernig, raideur de la nuque.* Légère contraction des muscles droits de l'abdomen. Pas de strabisme. Les pupilles réagissent lentement à la lumière. Raie méningitique.

Diarrhée rougeâtre. Rate non perceptible, un peu grosse à la percussion.

7 juin. — Malade très abattu, prostré. Décubitus dorsal, les jambes fléchies. Urine au lit. Kernig et raideur de la nuque très marquée. Abdomen retracté. Constipation. Teint subictérique. Pas de signes oculaires. Raie méningitique à peine marquée. Pas de vomissements. Rate non perceptible. La température qui était à 38°8 le matin, tombe le soir à 36°9. Pas de spirilles dans le sang.

8 juin. — Prostration. Les membres supérieurs sont agités de tremblements, surtout les mains. Subictère. Le malade est couché en chien de fusil. Abdomen plutôt tendu.

Les ensemencements du 1er juin n'ont rien donné.

STATISTIQUE

Les cas de typhus récurrent avec syndrome méningé n'ont guère été observés qu'à Alger et en Grèce. La relation de ces derniers nous est donnée par M. le Dr Coskinas, qui du 23 mars 1913 jusqu'au 1er mars 1914, a eu l'occasion d'observer 43 cas et en a rencontré 8 dont les symptômes méningitiques étaient assez intenses, ce qui fait une proportion de 17 pour 100.

En ce qui concerne l'épidémie algérienne, sur 41 malades reçus à la clinique médicale dans le service de M. le Professeur Ardin-Delteil, 15 ont présenté un syndrome méningé net, ce qui donne une proportion de 36 pour 100.

Sur plus de 250 cas observés à El-Kettar, la moitié des malades au moins présentait du signe de Kernig, la raideur de la nuque était plus rare et les autres manifestations symptomatiques d'une réaction méningée également, de sorte qu'il était assez difficile d'établir le nombre de cas où le syndrome méningé se montrait nettement.

Enfin un certain nombre de cas ont certainement échappé, nous voulons parler des malades qui ne sont pas venus se faire soigner à l'hôpital. De plus, l'épidémie n'est pas encore complètement terminée, de sorte que l'établissement d'une statistique nous paraît illusoire.

DEUXIÈME PARTIE

Symptomatologie clinique et évolution

Caractères cliniques communs et manifestations nerveuses. — Début. — Appareil digestif. — Appareil respiratoire. — Appareil circulatoire. — Urines.

Système nerveux : Facultés intellectuelles. — Céphalée. — Insomnie. — Névralgies. — Position du malade. — Contractures. — Signe de Kernig. — Appareil visuel. — Réflexes tendineux. — Système cutané.

Apparition et durée des phénomènes méningitiques. — Leur mode de disparition. — Caractère du syndrome méningé.

De tout ce qui précède, nous allons essayer de tirer une description générale qui constituera en quelque sorte la synthèse de ces observations. En commentant ces dernières, nous remarquons qu'elles présentent un certain nombre de caractères cliniques communs : d'abord des symptômes généraux qui nous servent à classer la maladie, puis un ensemble de symptômes nerveux qui attirent de suite notre atten-

tion, et peuvent dans certains cas passer au premier plan et laisser inaperçus les symptômes généraux.

Nous ne nous attarderons pas à décrire longuement ces derniers ; nous pensons en avoir donné une idée suffisante au chapitre historique. Nous passerons donc rapidement sur les déterminations cliniques relatives aux divers appareils pour nous occuper plus particulièrement des phénomènes qui se passent du côté du système nerveux, et, dans un domaine encore plus restreint, des manifestations nerveuses aboutissant à un syndrome méningé.

Dans les observations qui précèdent, nous avons pu remarquer que ce syndrome était la plupart du temps très bien caractérisé. Les nombreux cas où il apparaît plus ou moins nettement légitiment donc une description et c'est ce type bien déterminé que nous nous proposons de décrire comme une forme méningée du typhus récurrent absolument au même titre que les formes ordinaire, bilieuse et syncopale décrites par les classiques.

Il est bien entendu que les états méningés dont il s'agit sont strictement liés à la spirillose et que nous ne faisons pas entrer dans le cadre de ce travail des phénomènes de méningite vraie survenant comme complication et se surajoutant à la maladie en cours. Du reste, dans ce dernier cas, il y aurait association et chacune des deux affections évoluerait pour son propre compte, tandis que les phénomènes méningés dont nous nous occupons, font partie du tableau clinique du typhus récurrent.

Depuis les manifestations méningées frustes, communes à la plupart des maladies infectieuses jusqu'au syndrome méningé parfaitement net et do-

minant la scène, il y a tous les intermédiaires. Il nous paraît téméraire d'essayer d'établir une classification qui ne répondrait à aucune réalité clinique. Il semble plus intéressant de donner une physionomie d'ensemble de la maladie en passant en revue les différents appareils de l'économie et décrivant les manifestations propres à chacun d'eux. A propos du système nerveux, nous nous étendrons plus longuement sur les déterminations cliniques qu'il présente au cours de nos observations.

Début. — Dans tous les cas que nous rapportons, le début était brusque et caractérisé par un grand frisson, un tremblement généralisé. En même temps apparaissaient des courbatures, des douleurs violentes dans les masses lombaires et dans les jambes. Parfois coexistence d'un point de côté douloureux (obs. X-XVIII). La température s'élève à 40°, en l'espace de quelques heures. Le malade apparaît prostré, se plaint de céphalées violentes. Parfois on note un peu de délire.

Ce début n'est pas particulier au typhus récurrent et caractérise un certain nombre de grandes infections.

Appareil digestif. — En général la langue est humide et saburrale. On observe souvent de légères fuliginosités. Quelquefois anorexie et vomissements. Nous savons que ces derniers constituent un des éléments de la triade méningitique symptomatique. Il est vrai qu'ils ont alors un caractère spécial, celui de se produire sans efforts, caractère que nous relevons du reste dans l'observation XXIV où l'on observe des vomissements du type cérébral. L'intolé-

rance gastrique peut se manifester pendant l'apyrexie, à un moment quelconque de la maladie (obs. X). Ordinairement les vomissements sont bilieux et répétés (obs. I, V, IX, X, XVI,, XXI, XXII, XXIII, XXIV). Dans l'observation XI, nous voyons apparaître des hématémèses en rapport avec la forme spéciale ictérique de la maladie. Enfin, dans certains cas, ils font défaut (obs. IV, XIV, XV, XX).

Le malade présente indifféremment de la constipation ou de la diarrhée. La constipation ne présente pas de caractères particuliers (obs. VI, XI, XII, XVII, XXVI). Dans l'observation XI, elle est opiniâtre et remonte à 5 jours. Dans l'observation XIV, le malade n'a pas été à la selle depuis le début de sa maladie, c'est-à-dire 7 jours. La diarrhée est en général jaunâtre et abondante (obs. XV, XVIII, XXIV). Chez un de nos malades elle est fétide, peu fréquente et peu abondante, non accompagnée de coliques (obs. XXVII).

L'abdomen est ordinairement souple et ne présente pas de météorisme (obs. VI, X, XVIII, XXVII). Dans la forme méningée, cette souplesse de l'abdomen peut fournir une indication précieuse au point de vue du diagnostic différentiel. Ordinairement retracté en bateau dans la méningite par suite de la contracture intense de la paroi, nous avons vu que l'abdomen peut être même légèrement ballonné (obs. I. XVI) dans le typhus récurrent. Rarement le symptôme de rétraction de l'abdomen vient s'ajouter au syndrome méningé (obs. V et X).

Le foie et la rate sont habituellement tuméfiés et perceptibles par la percussion (obs. VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV). L'hépatosplénomégalie douloureuse est

du reste un des symptômes directeurs du diagnostic de typhus récurrent. Ce signe est absent dans l'observation II. La rate peut atteindre notamment des dimensions énormes. Souvent on constate de l'ictère.

Appareil respiratoire. — La forme pneumonique du typhus récurrent est fréquente. Souvent le diagnostic qui s'impose avant l'examen du sang est celui de congestion pulmonaire grippale ou pneumonie (obs. XVIII). Dans la plupart des cas qui sont rapportés dans nos observations, l'auscultation révélait des phénomènes congestifs au niveau des poumons.

Appareil circulatoire. — Au moment de l'accès, le pouls est en général assez rapide, variant de 100 à 120 pulsations, quelquefois plus. Billet a observé du dicrotisme. Dans l'observation XVII, le pouls est mou et dépressible.

Les pulsations sont moins fréquentes en général au décours de l'accès. Pendant la période apyrétique, Arnould a observé de la bradycardie et nous avons pu vérifier par nous-même cette particularité (obs. XXVII, P. : 56).

Les bruits du cœur peuvent être assourdis. Il faut signaler la tendance aux hémorragies dans le typhus récurrent. Nous en avons observé des cas multiples. Dans l'observation X nous voyons apparaître une épistaxis assez abondante et dans l'observation XI, des hématémèses.

Le nombre des globules rouges du sang est peu modifié, le nombre des globules blancs est augmenté et l'équilibre leucocytaire reste à peu près normal. On

a noté cependant dans l'observation XXIV, une polynucléose marquée.

Urines. — En général les urines sont diminuées, rouges et souvent troubles en cours d'accès. Sergent et Foley signalent un excès d'urobiline qui est également remarqué par Coskinas et que Lafforgue attribue à des lésions de la glande hépatique et plus spécialement des canaux biliaires.

L'analyse a révélé au cours de nos observations de l'urobiline (obs. V, VI, VII, XVIII). Dans quelques cas elles contiennent des pigments biliaires qui donnent la réaction de Gmelin (obs. IV et XXIV).

Système nerveux. — Ceci nous intéresse particulièrement. A ce point de vue nous tirons de nos observations des conclusions qui ne sont pas précisément en concordance avec celles que Conseil, de Tunis, donne dans son étude clinique sur la Récurrente Nord-Africaine. Il est du reste possible que des conditions de milieu épidémique, de climat, même de terrain individuel, et d'autres encore qui nous échappent soient intervenues pour donner à l'épidémie algérienne une physionomie différente de celle observée à Tunis. Mais à l'encontre de Conseil qui n'a pas observé de troubles nerveux, qui note l'intégrité de l'intelligence et l'absence régulière d'état typhoïde, nous avons observé un tuphos presque constant, et souvent de la prostration confinant à la stupeur (obs. IV, XXVI).

Les facultés intellectuelles peuvent être intactes (obs. I ,V) ou légèrement troublées (obs. XXV), mais le plus souvent elles le sont assez fortement (obs. VI, IX, XXIII), ou bien le malade est dans un état d'ob-

nubilation plus ou moins profonde et reste indifférent à ce qui se passe autour de lui (obs. VIII, XIII, XXIV). Nous avons observé fréquemment du délire, surtout nocturne (obs. IV), survenant même en apyrexie et présentant ceci de particulier qu'il paraissait nettement systématisé, ce qui n'est pas habituel dans la plupart des maladies infectieuses. Nous avons même été frappé par ce fait que dans la plupart des cas, le malade est locace, agité (obs. XV, XXVII), et éprouve à peu près continuellement le besoin de fuir. On a observé de la manie de la persécution.

Ce délire peut apparaître au moment de l'accès ou en pleine période d'apyrexie et il serait intéressant d'étudier de plus près cette forme délirante du typhus récurrent. Nous regrettons que le cadre restreint de notre travail ne nous permette pas de faire cette étude.

La *céphalée* est en général intense. Elle est notée dans toutes nos observations. En particulier dans les formes méningitiques le malade gémit continuellement, la notion de douleur est au premier plan et nous le voyons constamment porter les mains à sa tête. Cette céphalée est ordinairement tenace et ne cède pas aux analgésiques usuels. Dans la tick-fever, Rodhain la fait siéger surtout à la partie antérieure du crâne, dans les régions frontale et sus-orbitaire. Nous l'avons vu intéresser toute l'étendue du crâne (obs. XXI, XXIV). Elle peut avoir le caractère pulsatile (obs. XXIV).

L'insomnie s'observe à peu près constamment.

On a signalé des *névralgies*. Nous avons vu notamment à la salle Broussais, un malade que nous avons

ensuite suivi à l'ambulance d'El-Kettar et qui présentait une névralgie très nette du plexus brachial gauche, accompagnée de quelques troubles moteurs (parésie et faiblesse). Cette névralgie coïncidait avec le début de l'accès et se continua longtemps après la guérison, dans une note atténuée. Mais nous avons également relevé dans l'histoire de ce malade des antécédents très chargés, éthyliques, paludéens, nerveux, peut-être même syphilitiques, de sorte que la valeur de son observation en est considérablement diminuée au point de vue du typhus récurrent. Elle constitue tout de même un fait intéressant à noter, car on peut se demander si ces diverses affections antérieures plus ou moins combinées n'ont pas constitué chez ce malade un état de réceptivité particulière de son système nerveux, favorisant par cela même la localisation de l'infection.

Parmi les symptômes que nous avons décrits jusqu'à présent, il en est quelques-uns : vomissements, céphalée, etc., que l'on peut rattacher à une altération des méninges, mais qui font également partie du tableau symptomatique d'un grand nombre d'affections. Mais, à côté de ces symptômes subjectifs et fonctionnels, il en est d'autres qui contribuent à donner à la maladie sa physionomie spéciale et sur lesquels nous nous basons dès le début de notre examen pour établir le diagnostic de méningite.

Position du malade. — Le malade se place parfois dans le décubitus dorsal, ordinairement en résolution musculaire, ce qui est en rapport avec le tuphos. Mais souvent apparaissent des contractures. Le malade restant alors dans le décubitus dorsal, a une tendance à fléchir les jambes (obs. XXVII). Enfin, on

peut rencontrer la position dite en « chien de fusil ». Cette position, nous a dit le malade qui fait l'objet de l'observation I et qui avait conservé toute sa lucidité, atténuait considérablement ses douleurs, et il avait une tendance continuelle, quand on le faisait coucher sur le dos pour l'examiner, à se remettre sur le côté, et les genoux rapprochés du corps.

Contractures. — La raideur de la nuque est presque constante dans nos observations. Les autres contractures sont moins fréquentes. Nous avons vu précédemment que les muscles de l'abdomen étaient en général souples et contribuaient rarement à donner au ventre l'aspect rétracté « en bateau ».

Signe de Kernig. — Nous apparaît dans tous les cas, et nous ne saurions trop attirer l'attention sur lui, car c'est, en effet, ce signe que nous considérons comme la signature du syndrome. Il existait du reste dans un grand nombre de cas que nous n'avons pas rapporté parce que l'ensemble des autres symptômes était trop fruste pour constituer un syndrome méningé typique. Mais, de toute façon, il s'impose immédiatement comme un des signes les plus importants qu'il ne faut pas négliger de rechercher. Apparaissant en général le premier, c'est aussi lui qui persiste le plus longtemps (obs. X), Cependant dans l'observation XV, nous le voyons précédé d'une légère raideur de la nuque. Le signe de Kernig apparaît le lendemain.

Du côté de l'*appareil visuel*, nous voyons apparaître souvent des modifications. Soulié nous signale la demi-contraction des pupilles qui ne réagissent pas à la lumière.

Dans la Tick-fever, Rodhain, Pons et Van den Branden font ressortir qu'en dehors de la céphalée persistante, la réaction des méninges se traduit symptomatiquement par du rétrécissement pupillaire et une réaction paresseuse à la lumière et l'accommodation. Dans nos observations, nous avons noté la photophobie (obs. I-X) du myosis ou de la mydiase (obs. I) de l'inégalité pupillaire (obs. III). Celle-ci, du reste, pouvait fort bien ne pas être due à la maladie en cours. Nous n'avons pas observé de troubles pupillaires dans les observations XII, XV, XXIV, XXVII.

Les *réflexes tendineux* peuvent ne pas présenter de troubles (obs. VIII, XII, XVII, XX, XXI XXVI), ou présenter une légère exagération (obs. II). Egalement brusques des deux côtés dans l'observation IV, nous les trouvons brusques du côté gauche et indifférents à droite dans l'observation XXIV.

En somme, ils sont tout à fait inconstants, et il semble même, ainsi que nous avons pu le constater dans le service de M. le docteur Dumolard, qui a attiré notre attention sur ce phénomène et a fait récemment une communication à ce sujet à la Société de médecine, que la plus grande irrégularité règne dans leur manifestation. Si l'on percute par exemple le tendon rotulien avec la même intensité et dans les mêmes conditions, mais à des moments différents, les résultats obtenus semblent déconcertants. Tantôt un réflexe fort d'apparence semble diminué ou aboli un instant après. Ce phénomène n'a été observé à notre connaissance dans aucune autre maladie infectieuse. Quoiqu'il en soit, il y a là un très intéressant sujet d'étude que MM. Dumolard et Aubry se proposent du reste de reprendre.

Du côté du *système cutané,* on observe le plus souvent de l'hyperesthésie (obs. I, II, XI, XVI). Parfois pas de troubles (obs. VIII). Le phénomène de la raie méningitique peut ne pas exister (obs. XV), être peu marqué (obs. X), ou, au contraire, être très net (obs. I, II).

En somme, l'ensemble de ces phénomènes : signe de Kernig, raideur de la nuque, vomissements, hyperesthésie, céphalée violente et troubles des facultés intellectuelles, constitue un syndrome méningé qui n'est pas niable.

⁂

A quel moment apparaissent ces phénomènes méningitiques et quelle est leur durée ? Le moment de leur apparition est variable, ils se manifestent tantôt au cours du premier accès, tantôt au cours du second ou du troisième.

Le classement de nos observations a été fait dans cet ordre d'idées. Nous voyons ainsi que, sur 27 observations, 15 sont relatives à un syndrome méningé apparaissant dès le premier accès, ne se reproduisant pas à la rechute, (obs. I à XV). Dans les observations XVI et XVII, le syndrome apparaît au cours du deuxième accès. Dans les observations XVIII à XXIV, les phénomènes se rencontrent dans les deux accès, et enfin, nous les observons au cours du troisième accès dans deux cas (obs. XXV et XXVI). L'observation XXVII est relative à un syndrome continu existant depuis le début.

D'une façon presque constante donc, le début des phénomènes méningés coïncide avec le premier accès. La céphalée est le premier signe ; les autres symp-

tômes peuvent se montrer immédiatement après, et c'est ce début précoce qui peut faire penser à la méningite cérébro-spinale. D'autres fois, quelques jours de fièvre s'écoulent avant l'apparition du syndrome méningé, et parfois même la crise de l'accès paraît en être le déclanchement (obs. VIII, XI, XIV).

⁂

Le mode de disparition des phénomènes est assez variable et forcément subordonné au début et à la durée du syndrome méningé. Celui-ci peut disparaître avec la température après avoir persisté pendant toute la durée de l'accès. La chute de la température est due dans certains cas à la crise normale (obs. I, II, deuxième accès de l'obs. XIX), dans d'autres cas cas, elle est consécutive à un traitement spécifique : injection de 606 en solution huileuse (obs. XVII), ou de 0,90 centigr. de néosalvarsan (obs. III).

Mais, le plus souvent, la disparition des phénomènes n'est pas aussi brusque. Les symptômes méningés s'amendent d'abord considérablement en même temps que les phénomènes généraux s'atténuent par suite de la chute de la température, puis le malade s'en débarrasse peu à peu. En général, les facultés intellectuelles sont tout d'abord dégagées, puis les divers signes disparaissent progressivement, y compris la raideur de la nuque et le signe de Kernig, qui peuvent persister, mais très atténués, pendant un certain temps .Nous ne citons pas les observations, c'est le cas de presque toutes. Cette persistance du syndrome plus ou moins atténué peut être si prolongée que quand un nouvel accès se reproduit, il n'a pas eu le

temps de disparaître. Ainsi se réalise un syndrome méningé continu ou subcontinu sans rémission.

⁂

En résumé, les phénomènes méningés au cours du typhus récurrent présentent une expression clinique particulière, caractérisée par la brusquerie des symptômes, coïncidant avec l'accès, leur rétrocession rapide, en général, avec la température, leur disparition ou tout au moins leur atténuation pendant la période d'apyrexie et leur reproduction éventuelle au cours d'un nouvel accès.

PATHOGÉNIE

Anatomie pathologique. - Etiologie

DIFFICULTÉ DE LA PATHOGÉNIE. — MOYENS MIS EN ŒUVRE

I. — Lésions macroscopiques. — Congestion des méninges.

II. — Epreuves de laboratoire.

A. — Sang : Existence des spirilles, leur destination, leur volume.

B. — Liquide céphalo-rachidien : 1° Examen physique : liquide clair, hypertendu. — 2° Examen chimique : hyperalbuminose, sucre, pigments biliaires. — 3° Examen cytologique : Direct ou avec la cellule de Nageotte : réaction lymphocytaire. — 4° Examen bactériologique : liquide ordinairement aseptique.

Théorie de l'infection des méninges. — Théorie de l'intoxication. — Caractère épidémique du syndrome méningé. — Prédisposition.

Les observations que nous citons établissent nettement qu'un syndrome méningé peut apparaître au cours du typhus récurrent. Dès à présent, ceci est un fait clinique établi, et nous avons étudié la symptomatologie très spéciale de cette forme.

Nous avons pu constater également que les phéno-

mènes méningitiques empruntaient le plus souvent l'allure du typhus récurrent, et même, dans certains cas, nous avons vu leur évolution clinique se superposer en quelque sorte à celle de la maladie.

L'agent pathogène à incriminer est donc le spirille d'Obermeier, mais il faut alors se demander par quel mécanisme cet agent pathogène traduit sa présence par des phénomènes méningés.

Certes, la question est ardue, nous ne nous le dissimulons pas, aussi n'avons-nous pas la prétention de la résoudre... L'étude de la pathogénie nerveuse en général présente déjà de sérieuses difficultés, et en particulier en ce qui concerne le typhus récurrent, la question est encore si peu connue, les opinions émises si contradictoires, que l'aborder maintenant nous paraît bien prématuré.

Nous nous bornerons donc, sans conclure, à faire connaître les différents moyens d'investigation mis en œuvre pour essayer de tirer au clair une question aussi obscure, nous donnerons les résultats obtenus et les diverses théories qu'ils ont suggéré.

Les recherches ont porté sur les lésions macroscopiques, décelables à l'autopsie, et les lésions microscopiques qui relèvent du laboratoire.

Lésions macroscopiques

Le typhus récurrent étant une maladie relativement bénigne, le nombre d'autopsies qui ont pu être effectuées, surtout au point de vue qui nous occupe, est assez restreint.

A l'ouverture du cadavre, on observe les lésions ordinaires de l'infection spirillaire, gros foie, grosse rate, poumons plus ou moins congestionnés. En ce

qui concerne le système nerveux, la plupart de ceux qui ont pratiqué des autopsies de sujets morts de typhus récurrent avec syndrome méningé, ont observé une congestion des méninges cérébrales et rachidiennes (obs. XIV et XXIII), qui, dans certains cas, peut être très forte. Les vaisseaux sont alors dessinés avec une netteté telle que l'on pourrait croire qu'une injection y a été poussée.

La congestion des méninges est, à notre connaissance, le seul caractère d'anatomie pathologique qui ait été observé jusqu'ici à l'autopsie. On n'a pas noté d'autres lésions appréciables portant soit sur les méninges, soit sur le cortex, et cette notion a son importance au point de vue des conséquences, tant immédiates que tardives, du typhus récurrent.

Epreuves de laboratoire

L'utilité, nous dirons même la nécessité absolue des recherches de laboratoire est ici de premier ordre et indiscutable. Celles qui sont le plus communément effectuées portent sur le sang et le liquide céphalo-rachidien.

Sang

Nous n'insisterons pas sur les procédés de coloration et les caractères du spirille que l'on rencontre dans le sang en nombre plus ou moins considérable au cours des accès, et qui disparaissent pendant la période d'apyrexie. Telle est, du moins, la règle générale ; nous avons cependant vu qu'un examen du sang pratiqué chez un malade présentant une température de 36°7, révèle, malgré l'apyrexie, l'existence de nombreux spirilles (obs. XIV).

Quelle est la destination des spirilles quand ils disparaissent du sang circulant ? Des ponctions répétées de la rate ont permis, dans certains cas, d'y retrouver le spirille.

Il nous paraît curieux de rapporter ici une hypothèse très ingénieuse de MM. Rodhain, Pons, et Van den Branden : ces auteurs envisagent la pénétration des parasites dans le liquide céphalo-rachidien en dehors des accès. Ils seraient là à l'abri de l'action brutale des substances immunisantes qui circulent dans le sang et ne reparaîtraient qu'après l'affaiblissement de ces substances. Cela expliquerait dans une certaine mesure l'intermittence des accès...

Cette conception très intéressante n'a que la valeur d'une hypothèse et demande à être étayée par des faits.

La gravité des accès est-elle en rapport avec le nombre des spirilles dans le sang ? Là encore, les avis sont partagés. On a vu des spirilloses évoluant d'une façon plutôt bénigne, malgré que l'examen du sang ait révélé des quantités de spirilles dans les divers champs microscopiques. D'autres fois, des cas alarmants par l'intensité du tuphos ne font la preuve de l'infection spirillaire qu'après une laborieuse recherche qui décèle quelques rares spirilles dans toute une préparation.

Liquide céphalo-rachidien

Les checherches sur le liquide céphalo-rachidien ont été faites aux divers points de vue physique, chimique, cytologique et bactériologique.

1°. — *Examen physique*

Autant qu'on en peut juger par la vitesse d'écoulement, le liquide retiré par la ponction lombaire nous donne quelques indications sur l'état de tension intra-rachidien. Il est certain que, seules, des mesures manométriques pourraient nous donner des résultats précis, mais il est d'usage dans la clinique courante de se baser sur le mode d'écoulement.

D'après Coskinas, les gouttes de liquide céphalo-rachidien se succèdent plutôt lentement, il n'y a donc pas d'hypertension notable, et cette opinion se trouve confirmée dans les observations I, XIII, XIV, XIX, XXIV.

La vitesse, normale dans l'observation XXI, est un peu plus rapide dans la précédente. Enfin nous avons vu qu'une véritable hypertension peut se manifester (obs. IV, X, XI, XVI, XXIV, XXVI, XXVII). Dans un cas notamment (obs. XVIII), le liquide s'écoule en jet.

La limpidité est un caractère à peu près constant. En regardant le liquide sous une grande épaisseur, par exemple par le haut du tube, on peut le trouver opalescent (obs. X). Une légère teinte jaune, due à un commencement d'hémolyse, se manifeste parfois: en examinant le culot de centrifugation, on décèle alors des globules rouges du sang partiellement hémolysés (obs. XXVII).

Enfin, nous avons vu à El-Kettar, au cours d'une forme extrêmement virulente terminée par la mort avec le complexus symptomatique de l'ictère grave, le liquide céphalo-rachidien présenter une teinte jaune citrin intense due au passage des pigments bi-

liaires que l'on pouvait mettre en évidence par la réaction de Gmelin (obs. XIV). Le sang de ce malade contenait de nombreux spirilles; il avait de même présenté un syndrome méningé, mais on avait également rencontré dans le liquide céphalo-rachidien quelques rares éléments microbiens dont on n'avait pu faire la preuve, puisque les ensemencements n'ont rien donné.

En résumé, nous pouvons dire que le liquide ordinairement retiré est clair et légèrement hypertendu, c'est en effet ce que l'on observe dans la majorité des cas.

2°. — *Examen chimique*

A la lecture de nos observations, le premier fait qui frappe au point de vue de l'étude chimique du liquide est une hyperalbuminose à peu près constante. La teneur en albumine diffère un peu, suivant les observations, variant de 0,30 centigr. à 0,50 centigr. (obs. V, VI, VII, X, XI, XX, XXI, XXIV, XXVII). Dans le liquide céphalo-rachidien de 13 malades atteints de Tick-fever, MM. Rodhain, Pons et Van den Branden trouvent un taux variant de 0,30 à 0,85 centigr. pour 1.000. Nous rencontrons cependant quelques exceptions : obs. XVIII : pas d'albuminose, obs. XXVI : albumine normale. Il est intéressant de faire remarquer ici que le syndrome méningé, dans ce dernier cas, était très prononcé.

L'hyperalbuminose constatée est parfois assez considérable. Recherchée par la méthode de Sicard et Foix, elle aboutit, dans un certain nombre de nos observations, au type II qu'ils décrivent, et qui indique

un liquide fortement albumineux (obs. IV, XVII, XIX).

On a dosé également les autres éléments, surtout le sucre : Coskinas (obs. V) a trouvé 0 gr, 50 par litre. On peut observer du reste des variations. C'est ainsi que, dans un cas, (obs. X), l'examen du liquide d'une première ponction lombaire décèle des traces d'albumine et de sucre. Le lendemain, on pratique une nouvelle ponction : on ne trouve pas d'albumine, mais le liquide réduit encore la liqueur de Fehling. Enfin, nous avons vu précédemment que l'on peut encore déceler des pigments biliaires dans le liquide céphalo-rachidien au moyen de la réaction de Gmelin.

Cet examen chimique nous permet donc de constater déjà une réaction méningée se traduisant en général par de l'hyperalbuminose.

3°. — *Examen cytologique*

L'examen du culot obtenu après une centrifugation prolongée pendant vingt minutes donne des résultats intéressants, mais variant également avec les observateurs.

L'examen du liquide a été le plus souvent direct et dans quelques cas, les observations ont été faites d'une façon plus précise, au moyen de la cellule de Nageotte.

Coskinas n'a jamais trouvé d'éléments cellulaires, sauf de très rares lymphocytes comme on en rencontre dans le liquide céphalo-rachidien d'individus normaux (obs. V).

Telle est l'opinion qui était généralement admise jusqu'ici, et Lafforgue insiste même sur ce fait que le

propre du méningisme satellite de la fièvre récurrente est de ne s'accompagner d'aucune réaction cellulaire. Cette opinion de Coskinas et Lafforgue semblerait être corroborée par les observations I, X et XXVI, dans lesquelles nous trouvons une leucocytose normale et pas de réaction cytologique appréciable à l'examen direct. Il est curieux de faire remarquer que dans l'observation XXVI, les phénomènes méningitiques sont très accentués : prostration très marquée, stupeur, idées délirantes, signe de Kernig très intense et cependant ce syndrome clinique n'est pas en rapport avec la réaction du liquide. De même (obs. XVIII) l'examen direct ne montre pas de réaction notable cytologique dans un cas où le liquide hypertendu, s'écoule en jet.

Cette absence de réaction cytologique a été observée assez rarement dans l'épidémie algérienne, et nous rapportons dans nos observations un certain nombre de cas où elle existait très nettement. Dans l'observation X, une première ponction n'avait pas montré d'éléments cellulaires; une deuxième ponction pratiquée le lendemain montrait quelques mononucléaires. On a trouvé également des polynucléaires (obs. VI, XIV et XVII), mais dans la majorité des cas, (obs. IV, XI, XIII, XV, XVII, XIX, XX,XXI,XXIV), nous rencontrons une formule à prédominance lymphocytaire. Le nombre des éléments est variable : 7 à 8 par champ microscopique (obs. XVII). Avec la cellule de Nageotte on compte 10 éléments par millim. cube (obs. XXIV), 22,5, (obs. IV), 42,9, (obs. XXI). Nous nous croyons autorisés à rapprocher du typhus récurrent l'infection par le spirille de Dutton. Ici, la réaction cytologique est beaucoup plus appréciable

et MM. Rodhain, Pons et Van den Branden, examinant le liquide céphalo-rachidien de treize nègres soudanais atteints de Tick-fever, relèvent une réaction cytologique très marquée à prédominance lymphocytaire se traduisant par un nombre d'éléments égal à 50, 96, 145, 312, 349, 642, et même 1.477 par millimètre cube.

Nous en déduirons que, au cours du typhus récurrent, on observe généralement une réaction cytologique plus ou moins nette (cette réaction pouvant être peu marquée et non décelée par centrifugation), à prédominance lymphocytaire et constituant par la mobilisation des globules blancs un appel de défense très net. Cette réaction traduit vraisemblablement une irritation des méninges qui explique également la congestion observée à leur niveau.

4°. — *Examen bactériologique*

Au point de vue bactériologique, les examens répétés pratiqués par ceux qui se sont occupés de la question, n'ont pas décelé la présence de spirilles dans le liquide céphalo-rachidien. Et, en fait, nous ne relevons guère que le cas de Soulié où les parasites pullulent avec une abondance extraordinaire, puisque certains champs en contenaient jusqu'à vingt, isolés ou réunis en amas. Mais ce cas constitue l'exception. Nous avons bien trouvé quelques spirilles dans l'obs. XV, mais la présence d'hématies dans le liquide céphalo-rachidien diminue considérablement la valeur de cette constatation.

Mais si l'on ne trouve pas de spirilles, on ne trouve pas non plus d'autres microbes. Les ensemencements tentés jusqu'à présent n'ont rien donné. Lave-

ran et Petit constatent une mononucléose du liquide céphalo-rachidien, mais pas de parasites. Dans une de nos observations (obs. XIV), l'examen a bien montré des bâtonnets et un élément figuré ressemblant à un diplocoque, mais une recherche attentive portant sur toute l'étendue de la préparation n'a pas permis de trouver d'autres éléments semblables et de plus les ensemencements sur divers milieux de culture sont restés négatifs.

⁂

Ainsi donc, jusqu'à présent, et en mettant à part le cas de Soulié, le liquide céphalo-rachidien retiré par ponction lombaire dans le cas de syndrome méningé au cours du typhus récurrent nous a paru aseptique.

Est-ce à dire qu'il n'y a pas infection des méninges ? Rodhain, Pons et Van den Branden, se basant sur l'intensité de la réaction méningée qu'ils ont constatée dans la Tick-fever, admettent difficilement qu'une pareille altération du liquide soit le résultat d'une action même élective sur le système nerveux, des toxines élaborées par le spirille au cours des accès fébriles, et ils envisagent la pénétration du spirille dans le liquide-céphalo-rachidien. Mais la pullulation des parasites dans ce liquide paraît rencontrer des obstacles sérieux et être très éphémère, de sorte que les liquides que nous trouvons aseptiques le seraient devenus après avoir contenu des spirilles. La disparition des spirilles serait liée à leur fragilité et aux mauvaises conditions de leur séjour dans le liquide céphalo-rachidien, doué, selon Jansen, Sicard, Voisin, Hoche, d'un certain pouvoir bactéricide. De

plus, il constitue par sa pauvreté en éléments nutritifs, un mauvais milieu de culture défavorable à la pullulation des microbes. Enfin la disparition des spirilles pourrait être liée, d'après l'hypothèse de Karl Beck, à une bactériolyse dans le liquide céphalo-rachidien.

Malgré tous ces arguments, l'infection méningée certaine reste douteuse, quoique sa possibilité ne soit plus niable après la constatation de la présence de spirilles dans le liquide céphalo-rachidien par Soulié.

⁂

A côté de la théorie de l'infection des méninges se place l'hypothèse de l'action des toxines du spirille se localisant électivement sur le système nerveux. Ainsi que nous l'avons vu plus haut, les auteurs belges ne l'admettent pas et prétendant que dans le cas où elle existerait, la réaction méningée devrait toujours subsister après la première ou la deuxième rechute, ce qui, disent-ils, n'est pas le cas. Cet argument nous paraît obscur. Outre que nous avons pu constater une réaction méningée à l'occasion d'un deuxième accès (obs. XX), on peut objecter que l'organisme ayant eu le temps de produire des antitoxines, celles-ci se porteraient plus particulièrement aux points lésés primitivement et viendraient ainsi neutraliser l'action nocive des toxines.

Il y a du reste des états méningés purement toxiques se traduisant par une irritation méningo-corticale appréciable cliniquement par un syndrome méningé et anatomiquement par de la congestion des méninges et de la lymphocytose. Ces états méningés

avec liquide céphalo-rachidien aseptique sont en tous points comparables à celui qui nous occupe. Le rapprochement est donc autorisé dans une certaine mesure.

⁂

Il serait intéressant maintenant d'essayer d'expliquer la localisation particulière de la maladie sur le système nerveux. Nous avons en effet observé le caractère épidémique non seulement de la maladie, mais encore de la forme méningée, celle-ci, pour ainsi dire inconnue jusqu'à ces derniers temps, se traduisant brusquement par un grand nombre de cas simultanés. Nous ne pouvons pas penser que le syndrome méningé soit passé inaperçu des autres observateurs. Le docteur Foley, qui a observé dans le Sud-Oranais des centaines de cas de typhus récurrent, ne l'a jamais rencontré et nous avons vu, d'autre part, que la statistique des cas tant en Grèce qu'à Alger était relativement élevée. Faut-il faire intervenir une race différente de spirilles ? Morphologiquement, nous ne l'avons pas constaté. L'étude des réactions d'immunité seule peut solutionner cette question. Nous ne trouvons pas d'argument commun aux deux épidémies d'Alger et d'Epire pouvant permettre un rapprochement dans le sens des phénomènes méningés. Nous en sommes réduit à constater seulement leur coïncidence.

Enfin, il faut envisager également le terrain. Ne conviendrait-il pas de faire remarquer que, dans certains cas, un état de moindre résistance d'un système de l'économie entraîne une localisation des accidents sur ce système, quelle que soit la cause pathogène.

D'où l'importance de la prédisposition héréditaire ou acquise (alcoolisme, syphilis). Dans un certain nombre de cas que nous avons observé, la réaction de Wassermann était nettement positive. Aussi convient-il de rechercher dans les antécédents des malades d'autres localisations méningées ou nerveuses.

DIAGNOSTIC

Les trois éléments du diagnostic : symptômes cliniques, épidémies régnantes et examen du sang. — Polymorphisme de la maladie et importance des commémoratifs. — Cas sporadiques. — Forme de la courbe. — Diagnostic différentiel. — Nécessité de l'examen du sang.

Le diagnostic de la forme méningée du typhus récurrent est assez malaisé à poser. Les symptômes qui constituent le syndrome méningitique sont en tous points comparables à ceux des méningites ordinaires. Alors que le diagnostic d'état méningé ne souffrira aucune difficulté en lui-même, il n'en sera pas de même du diagnostic différentiel et étiologique. C'est alors que doivent intervenir, pour compléter le diagnostic, deux nouveaux éléments : la notion d'épidémie régnante et l'examen du sang.

Dans certains cas, les trois éléments se trouvent réunis. C'est même ce qui se produit le plus souvent. En temps d'épidémie, un malade arrive à l'hôpital avec une fièvre continue. Il raconte qu'il a été pris d'un violent frisson. Il présente des lésions de grattage dues à des ecto-parasites... Si nous notons l'existence de phénomènes méningés plus ou moins mar-

qués, notre attention dorénavant devra être attirée vers l'idée de syndrome méningé possible au cours du typhus récurrent. Nous devrons alors rechercher les autres symptômes de la maladie et compléter notre diagnostic par l'examen de laboratoire qui s'impose. C'est la présence dans le sang du spirille d'Obermeier qui fait le diagnostic.

Cette maladie est en effet très polymorphe et peut prendre le masque de beaucoup de maladies infectieuses. A la période de début, le caractère récurrent des phénomènes ne s'étant pas encore déclaré, le diagnostic ne peut être établi cliniquement. Mais à un stade plus avancé, les commémoratifs, rechute après apyrexie, sont fortement suggestifs en faveur du typhus récurrent.

L'existence d'une épidémie est certes très importante, mais on a vu de nombreux cas sporadiques. Nous ne citerons pour mémoire que le cas du médecin militaire Billet qui décèle le parasite dans le sang d'un indigène de Constantine en 1902. En 1905, Soulié et Gardon observent à Alger, le premier cas chez un européen en dehors de toute épidémie. Nous avons vu que la forme méningée présentait un caractère épidémique, mais nous pouvons préjuger de la difficulté du diagnostic d'une forme méningée sporadique. Le tableau clinique est en effet celui d'une méningite cérébro-spinale, et à part peut-être dans certains cas la rétraction du ventre en bateau qui peut manquer dans le typhus récurrent, il est à peu près impossible cliniquement de les différencier de prime-abord (obs. I, VI). Par la suite, l'évolution clinique et l'examen du sang permettent le diagnostic. Le doute est du reste levé rapidement ; la fin de l'accès ar-

rive et la chute de la température se fait d'une façon caractéristique qui donne de fortes présomptions en faveur du diagnostic de fièvre récurrente. Au bout de quelques jours apparaît un nouvel accès qui peut s'accompagner ou non de phénomènes méningés, et en outre de la forme de la courbe, l'examen du sang que l'on pratiquera alors montrera la plupart du temps des spirilles. D'autre part, la ponction lombaire et l'examen du liquide céphalo-rachidien emporteraient le diagnostic dans le cas de méningite cérébro-spinale.

Lafforgue n'attache aucune importance à la forme de la courbe. Il affirme que la courbe classique constitue, pour le diagnostic des cas anormaux de typhus récurrent, un guide absolument infidèle et trompeur, et que l'examen du sang est le seul critérium décisif du diagnostic. Nous nous rangeons volontiers à cette dernière proposition, mais, autant que nous avons pu le constater, dans toutes les observations dont nous faisons mention, la courbe était nettement classique, et, en l'absence d'examen de laboratoire, pouvait être d'un sérieux appoint au diagnostic de typhus récurrent.

On peut prendre une forme méningée du typhus récurrent pour du méningo-typhus. L'aspect prostré spécial du malade, le tuphos, les épistaxis, le ballonnement du ventre font penser à la dothiénentérie. Il est bon de rappeler à ce sujet que les phénomènes du typhus récurrent se passent dans les hypocondres et non pas dans la fosse iliaque droite comme dans la typhoïde.

L'examen du liquide céphalo-rachidien éloigne l'idée de méningite cérébro-spinale. Mais, dans certains

cas, on peut trouver dans d'autres maladies un syndrome coexistant avec des altérations du liquide céphalo-rachidien analogues à celles de la fièvre récurrente. Coskinas fait un rapprochement à ce sujet avec les tableaux cliniques décrits en 1910, par G. Guillain et Ch. Richet fils, et plus tard par Fiessinger et Sourdel sur des états méningés d'origine indéterminée. Sans vouloir en affirmer l'origine spirillaire, nous ne pouvons nous empêcher de constater que bien des points sont communs avec le syndrome que nous venons d'étudier. Lafforgue prétend que l'on ne peut invoquer l'hypothèse de fièvre récurrente au sujet de ces faits et se base surtout sur ce que le méningisme satellite de la fièvre récurrente ne s'accompagne d'aucune réaction cellulaire. Nous avons vu au chapitre de la Pathogénie que dans certains cas, notamment au cours de la Tick-fever, cette réaction cellulaire pouvait être suffisamment appréciable.

Il convient encore de différencier le typhus récurrent d'autres maladies infectieuses qui peuvent aussi présenter un syndrome méningé. Dans ces différents cas, l'étude des commémoratifs, à défaut de la recherche du spirille dans le sang, sera d'une grande utilité.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic d'espèce du spirille par l'inoculation aux animaux et l'emploi des sérums spécifiques. Ces recherches, très intéressantes, exigent un outillage important et sont peu utilisées en pratique.

En résumé, nous retiendrons de ceci que la forme méningée du typhus récurrent, facile à reconnaître en temps d'épidémie, puisque Coskinas nous dit s'en servir comme d'un appui au diagnostic de la mala-

die, présente de sérieuses difficultés à être dépistée quand il s'agit de cas sporadiques, car c'est bien l'une des dernières maladies auxquelles on pensera, et la clinique seule est certainement impuissante à affirmer le diagnostic, tout au moins au début.

Celui-ci sera même souvent égaré, et si la ponction lombaire lève déjà quelques doutes, il sera nécessaire d'associer aux symptômes cliniques l'examen bactériologique du sang qui, systématiquement pratiqué, permettra seul d'établir un diagnostic précoce et sûr dans les cas insidieux où le typhus récurrent prend le masque d'une autre affection.

PRONOSTIC

Bénignité. — Complications immédiates ou tardives. — Influence du nombre des spirilles.

Le typhus récurrent est une maladie relativement bénigne. La mortalité observée varie en effet de 2 à 5 pour 100 et s'observe dans les formes graves. Faut-il ranger la forme méningitique parmi ces dernières ? En d'autres termes, la localisation méningée assombrit-elle le pronostic quand elle apparaît au cours du typhus récurrent.

Le malade de Soulié emporté par méningite suraiguë, avant qu'on ait eu le temps d'instituer une médication, n'est pas précisément en faveur de la bénignité de l'affection, mais, nous le répétons, c'est là un cas exceptionnel et l'on ne peut tabler uniquement sur lui pour établir le pronostic.

En général, il nous a semblé que les phénomènes méningitiques n'entraînaient pas des conséquences très graves. C'est du moins ce qui ressort de nos observations. Les décès survenus dans les observations XI et XIV se rattachent incontestablement aux phénomènes d'ictère et nous savons que la forme bilieuse du typhus récurrent est ordinairement d'un pronostic sévère. Quant à l'observation XXIII, elle nous

présente un décès survenant chez un organisme affaibli par l'âge et moins résistant.

Nous avons vu que les phénomènes liés au syndrome méningitique, s'ils incommodent fort le malade pendant l'accès, cèdent en général rapidement sans laisser de séquelles au moins immédiates. Le malade se dit guéri et ce n'est qu'exceptionnellement que l'on observe dans les formes méningées, les longues convalescences comme dans les formes bilieuses.

Pour ce qui est des complications tardives, nos observations sont trop récentes pour que nous puissions nous prononcer à leur sujet.

Nous pensons également que le nombre de spirilles trouvés dans le sang n'influe pas sur le pronostic. Lafforgue rapporte le cas d'un malade de Tunis, qui décède quelques heures après son arrivée. Au moment de l'entrée, spirilles nombreux. Par contre, il est impossible d'en déceler à partir de la deuxième heure qui précède la mort. Nous rapprochons de ce fait l'observation XIV.

TRAITEMENT

Expectative. Impuissance de la médication symptomatique. — Traitement local : ponction lombaire. — Traitement général : néosalvarsan, autosérothérapie, électrargol.

Etant donné la bénignité relative de la maladie, l'expectative constitue une excellente ligne de conduite en ce sens que la marche du typhus récurrent est bien déterminée, et qu'après chaque accès survient une crise à la suite de laquelle tout rentre dans l'ordre. C'est du moins ce qui se produit habituellement, et les malades atteints de typhus récurrent guérissent ordinairement sans qu'il soit besoin de faire appel à la thérapeutique.

Mais dans certains cas cependant, son intervention serait justifiée : les douleurs surtout céphaliques, sont parfois intolérables et il serait intéressant d'arriver à les calmer. La médication symptomatique restant impuissante ici, il faut se tourner du côté du traitement causal. Celui-ci peut être général ou local.

En ce qui concerne la forme méningée du typhus récurrent, nous avons vu par nos observations que la ponction lombaire amende en général les phénomènes, tant douloureux que physiques. La plupart du

temps, ils sont atténués. Nous ne les avons pas vu disparaître. Dans l'observation I, la ponction lombaire produit un certain soulagement puisque la céphalée et la rachialgie étaient beaucoup moins accentuées le lendemain matin. Au cours de la ponction lombaire, les malades présentent souvent une céphalée plus ou moins violente (obs. XXVII).

Le meilleur traitement consiste à stériliser le malade, à le débarrasser des parasites qui pullulent dans son sang et infectent les divers organes. Le traitement spécifique de la spirillose est assez récent. Les arsénicaux paraissent avoir donné quelques résultats, mais le médicament acquiert une valeur vraiment spécifique et curative sous les formes diverses d'arsénobenzol : 606 d'Erlich, Salvarsan et Néosalvarsan, Ludyl et Galyl.

En mai 1911, MM. Ardin-Delteil, Nègre et Raynaud, injectent dans deux cas de typhus récurrent, 0,60 centigr. de 606 chez un garçon de laboratoire et un arabe atteints de fièvre récurrente; disparition de tous les phénomènes. En même temps, MM. Sergent, Gillot et Foley faisaient paraître le résultat de leurs observations sur le même sujet à la Société de Biologie.

Dans la dernière épidémie, nous avons vu M. le Dr Gillot employer à El-Kettar, avec beaucoup de succès, le néosalvarsan à la dose habituelle de 0,60 centigrammes environ, variable du reste avec le poids du sujet, en injection intra-veineuse. En général, le typhus est enrayé vers la 8e ou 10e heure. Dans les observations III, XVIII, XXVI, nous voyons la disparition des phénomènes méningés accompagner la chute rapide et définitive de la température. La récidive est exceptionnelle. Les mêmes résultats, moins

constants cependant, ont été obtenus (obs. XVII) avec une solution huileuse de 606 en injection intra-musculaire.

On essaie également l'autosérothérapie, mais les résultats sont encore inconstants et la question n'est pas au point.

Enfin, nous attirons l'attention sur l'action favorable qu'a paru exercer l'électrargol injecté à forte dose : 45 cmc. (obs. I). Ce médicament semble avoir agi sur l'infection , puisque, d'une part, la température est descendue à la normale dès la 12e heure, et, d'autre part, les spirilles ont disparu aussi, rapidement.

En somme, on peut dire que le médicament vraiment spécifique, est surtout l'arsénobenzol, qui paraît être au typhus récurrent ce que la quinine est au paludisme, et qui trouvera son emploi chaque fois qu'une forme particulièrement grave contre-indiquera l'expectative.

CONCLUSIONS

1° Dans certaines épidémies de typhus récurrent — la dernière à Alger étant typique à ce point de vue — on peut rencontrer un syndrome méningé parfaitement caractérisé.

2° Ce syndrome méningé, vraisemblablement lié à l'action du spirille, se superpose à l'évolution de la maladie, en ce sens que les phénomènes, très marqués pendant l'accès, s'atténuent avec la crise et, en général, cèdent définitivement au cours de l'apyrexie.

3° Ce syndrome méningé s'accompagne ordinairement de réaction du liquide céphalo-rachidien se traduisant, en outre des symptômes cliniques, par de la congestion des méninges, de la lymphocytose et de l'hyperalbuminose, quelquefois de l'hypertension. En général, on ne trouve pas de spirilles dans le liquide de ponction lombaire.

4° Le diagnostic ferme ne peut être confirmé que par l'examen du sang, révélant la présence de spirilles. Celui-ci devra être fait systématiquement chaque fois que l'on se trouvera en présence d'un syn-

drome méningé qui ne fera pas sa preuve par la co-existence d'une maladie nettement caractérisée, et surtout en temps d'épidémie de fièvre récurrente.

5° Cette localisation méningée n'assombrit pas le pronostic et l'on peut laisser évoluer la maladie comme dans les formes ordinaires du typhus récurrent, sous réserve, dans le cas d'aggravation, d'employer l'arséno-benzol, traitement spécifique, en injection intra-veineuse.

BIBLIOGRAPHIE

Ardin-Delteil, Nègre et Raynaud. — Deux cas de typhus récurrent traités et guéris par l'arséno-benzol. In (comptes-rendus des séances de la Soc. de Biologie, séance du 24 juin 1911. Tome LXX, p. 1037).

Ardin-Delteil, Raynaud, Coudray et Derrieu. — Syndrome méningé et fièvre récurrente Nord-Africaine. Soc. médicale des Hôpitaux de Paris, 12 juin 1914.

— Note sur les réactions cytologiques observées dans le liquide céphalo-rachidien de malades atteints de fièvre récurrente Nord-africaine. Soc. méd. des Hôp. de Paris, 12 juin 1914.

Arnould. — Typhus à rechute. Epidémie au pénitencier d'Aïn-el-Bey, in (*Archives générales de médecine*, 1867. Tome I, p. 695, et Tome II, p. 50).

Billet. — Un cas de typhus récurrent à Constantine, in (*Archives méd. et pharm. militaires*, 1902, p. 228).

Conseil. — La fièvre récurrente Nord-africaine. Etude clinique, in (*Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1913, I et II).

Coskinas. — Fièvre récurrente et syndrome méningé. (Epidémie de fièvre récurrente en Grèce pendant et après les deux guerres de 1912-1913), in *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, n° 15, 7 mai 1914).

Coudray. — Contribution à l'étude des états méningés. Thèse 1912.

Fiessinger et Sourdel. — In (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 22 mars 1912).

Friant et Cornet. — Quelques cas de fièvre récurrente dans le département de Constantine, in (*Archives de méd. et pharm. militaires*, 1904, p. 44).

Gaide. — La fièvre récurrente, in (Traité de Pathologie exotique, par Ch. Gall et Clarac, 1911, Tome II).

Gardon et Pons-Leychard. — Un cas de typhus récurrent avec syndrome méningé, in (*Bulletin médical de l'Algérie*, Tome XXV, n° 9, 7 mai 1914).

Guérard. — Epidémie de typhus récurrent observé à la mechta d'Aïn-Smaïn, in (*Bulletin médical de l'Algérie*, 1904, p. 13).

Grall et Clarac. — Traité de Pathologie exotique 1911.

Lafforgue. — Etude clinique sur le typhus récurrent, à à propos de 22 observations recueillies en Tunisie, in (*Revue de Médecine*, 10 octobre 1908).

— La courbe thermique de la fièvre récurrente, in (*Bulletins et Mémoires de la Soc. médicale des Hôp. de Paris*, 7 mars 1913).

— Le syndrome méningé de la fièvre récurrente. Polymorphisme symptomatique de cette maladie, in (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 21 mars 1914, p. 883).

Laveran et Pettit. — *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, Tome III, 12 janvier 1910.

Lemaire. — Petite épidémie de typhus récurrent, observée à Alger, in (*Bulletin de la Soc. de Pathologie exotique*, p. 174, 1910).

— *Bulletin de la Soc. de Pathologie exotique*, 1911, p. 435. Tome IV.

Narboni. — Contribution à l'étude du typhus récurrent Thèse 1912.

Netter. — Maladies exotiques, in (Nouveau Traité de Médecine, Brouardel et Gilbert, 1906).

Patrick Manson. — Maladies des pays chauds, 1908.

Rodhain, Pons et Van den Branden. — Réaction méningée de la Tick-fever chez l'homme, in (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1911, p. 539).

Rodhain, Pons, Van den Branden et Béquaert. — Rapport sur les travaux de la Mission scientifique du Katanga, 1913, p. 9.

Rosledo. — Fièvre récurrente en Colombie, in (*Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, 1902, p. 119, Tome II).

Sergent et Gillot. — Traitement de la Spirillose africaine par l'arséno-benzol, (Société de Pathologie exotique, 1911, p. 438).

Sergent, Gillot et Foley. — Typhus récurrent algérien, sa transmission par les poux, sa guérison par l'arséno-benzol, (Soc. de Biologie, 1911, n° 23, p. 1039).

Soulié. — Bactériologie et cytologie du liquide céphalo-rachidien dans deux cas de fièvre récurrente. In (*Bulletin médical de l'Algérie*, 1905, p. 557), et (comptes-rendus de la Société de Biologie, séance du 27 juillet 1907).

Soulié et Gardon. — Fièvre récurrente et paludisme observés chez un Européen à l'Hôpital civil d'Alger. In (*Bulletin médical de l'Algérie*, 30 juillet 1905).

Thiroux. — Compte-rendu Académie des Sciences, 10 janvier 1910, p. 132.

Thiroux et Dufougeré. — (*Bulletin de la Soc. de Pathologie exotique*, Tome III, 12 janvier 1910.

Thiroux. — Traité de Pathologie exotique de Grall et Glarac, 1911, Tome II.

Vu : *Le Président de la thèse,*
P. Ardin-Delteil.

Vu : *Le Doyen,*
Curtillet.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Alger, le 16 juin 1914,

Le Recteur,
E. Ardaillon.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos	5
Introduction	7
Première Partie. — Historique	11
Observations	21
Statistique	59
Deuxième Partie. — Symptomatologie clinique et évolution	61
Pathogénie. — Anatomie pathologique ; Etiologie.	75
Diagnostic	89
Pronostic	95
Traitement	97
Conclusions	101
Bibliographie	103

AGHA-ALGER
IMPRIMERIE F. MONTÉGUT
12, Rue Charras, 12

IMPRIMERIE AGRICOLE
F. MONTEGUT
19, Rue Charras.
ALGER